Das Ein mal Eins.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Nume=

der mit zehentausend an, als: 10000. 20000. 30000. 40000. 50000. bis 90000. neunzigtausend, will man aber hundert tausend, oder eine Tone Goldes schreiben 100000. 200000. bis 900000. neun Tonen Goldes, welches continuirt bis in das Unendliche. Die siebende Zahl ist eine Million 1000000. das ist eine Million mit Nullen geschrieben. Frag, wie man eine Million ohne Nullen schreibe? also wie hier 999999$\frac{9}{9}$ dieses ist auch eine Million oder Tone Goldes: wann aber nicht gerade 10. 20. 30. oder hundert 200. oder 3. 4. 5. und mehr hundert oder tausend, und weiter geschrieben, sondern noch andere Zahlen zugleich mit ausgesprochen werden sollen, so setzet man dieselbe Zahlen, welche dabey zu bestimmen und auszusprechen sind, an ihre Stelle, und läßt hingegen in dieser Stelle die Nullen hinweg, als z. E. man will folgende Reihe Zahlen aussprechen 7895436 1 sprich also 78 Million 9mal hundert 54 tausend 3 hundert 61 ein und sechzig; bey der Bemerkung aber spricht man von Zahl zu Zahlen eins, zehen, hundert, tausend; man fängt bey denen tausend unten wieder an mit eins, zehen, hundert, tausend, u. s. w. werden die Zahlen bemerket; eins, zehen die werden mit einem halben Circul zusammengezogen: die Hundert werden unten mit einem Punkte bezeichnet; die Tausend aber werden oben mit einem Punkte bezeichnet, u. s. w. bis zu der siebenden Zahl, da giebt man ein Strichlein, oben die dreyzehende Zahl bezeichne mit zwey Strichlein, die neunzehende Zahl oben bezeichne mit drey Strichlein, die fünf und zwanzigste Zahl bekommt vier Strichlein, die dreyßig und eins oder 31ste Zahl bekommt fünf Strichlein. Ein Strichlein wird für eine Million ausgesprochen, zwey Strichlein für Billion, und drey Strichlein zeiget Drillion, vier Strichlein Quadrillion, und fünf Strichlein Quintillion, u. s. w. Man will folgende Reihe von Zahlen aussprechen?

8765432 sprich also 8 Million 7mal hundert 65 tausend 4 hundert 32.

Wie wird folgende Reihe von Zahlen ausgesprochen?

9876543217684 so macht solche Reihe von Zahlen im Aussprechen 9 Billion 8 hundert 76 tausend 5 hundert 43 Million 2mal hundert 17 tausend 6 hundert 84.

Wie wird folgende Reihe von Zahlen ausgesprochen?

4000000000000000000.

Allhier spricht man 4 Drillion; weilen keine andere Zahlen mehr vorhanden sind.

Wie wird folgende Rheihe von Zahlen ausgesprochen?

4863256752436892475468274.

Vier Quatrillion 8 hundert 63 tausend 2 hundert 56 Drillion 7 hundert 52 tausend 4 hundert 36 Billion 8 hundert 92 tausend 4 hundert 75 Million 4malhundert 68 tausend 2 hundert und 74.

Es wird gefragt, wie man die Probe über die erste Species oder Numeration machet: hierauf antworte ich, daß eine Species durch die andere soll probiret werden, folglich muß die Probe über die Numeration durch die Addition gemacht werden, wie hier zu sehen ist:

8764358 also	8000000	Million.
	700000	
	60000	
	4000	
	300	
	50	
	8	
Eine Summa	8764358	oder Probe.

Der Erste 8 Million. Der Zweyte 7mal hundert oder 7 Tonnen Goldes. Der Dritte 60 tausend. Der Vierte 4 tausend. Der Fünfte 3 huudert. Der Sechste 50, und der Siebende nur 8. Macht also in einer Summa 8764358 fl. aus.

4326874234584732465232845678934

Addition.

Dieses Wörtlein Addition heißt nichts anders, als zusammenzehlen oder summiren, welches hier eben so viel heißt, als addiren: demnach wird hier gelehret, aie man mehr oder viele Zahlen gleicher Dingen in eine Summa bringen soll: allhier fängt man unten bey der rechten Hand an, und bedient sich dabey dieses Wort zu gebrauchen: man spricht: 6 und 9 ist 15, und 4 dazu ist 19, und 5 ist 24, und 8 ist 32, und 4 ist 36, und 4 ist 40, und 5 ist 45, und 4 ist 49, und 7 ist 56, und 8 ist 64, u. s. w.

1	×1=	2	3	3	6	5	×5=	10	8	8	16
1	2	3	3	4	7	5	6	11	8	9	17
1	3	4	3	5	8	5	7	12	9	9	18
1	4	5	3	6	9	5	8	13			
1	5	6	3	7	10	5	9	14			
1	6	7	3	8	11	6	6	12			
1	7	8	3	9	12	6	7	13			
1	8	9	4	4	8	6	8	14			
1	9	10	4	5	9	6	9	15			
2	2	4	4	6	10	7	7	14			
2	3	5	4	7	11	7	8	15			
2	4	6	4	8	12	7	9	16			
2	5	7	4	9	13						
2	6	8									
2	7	9									
2	8	10									
2	9	11									

Diese Täfelein sind also zu verstehen, wie man die Wort bey der Addition gebrauchen soll: als 1 und 1 ist 2, ferner 1 und 2 ist 3, und 1 darzu macht 4, oder 2 und 2 macht auch 4, u. s. w. so wird die Addition leicht zu begreifen seyn.

Item. Ein gewisser Herr hat von seinem Principal nachstehende sechs Posten an Floren zu empfangen, ist die Frage: wie viel sie in einer Summa betragen.

285
379
407
853
690
104
2718

Man spricht 4 und 3 macht 7, und 7 macht 14, und 9 macht 23, und 5 macht 28, ich schreibe 8 unter die erste Reihe der rechten Hand, und behalte 2 im Sinn: nun gehe ich zu der Reihe der Zehner, und spreche: 2 im Sinne und 0 macht 2, und 9 macht 11, und 5 macht 16 16, und 7 macht 23, und 8 macht 31, ich schreibe 1 unter die Reihe, und behalte 3 im Sinne für die folgende Reihe: in dieser spreche ich 3 im Sinne, und 1 macht 4, und 6 macht 10, und 8 macht 18, und 4 macht 22, und 3 macht 25, und 2 macht 27; ich schreibe diese Zahl ganz hin, weil nichts folget. Es wäre also die Summa aller dieser Zahlen 2718 fl.

763
584
658
15
19
18
2005

Nothwendig ist es nicht, etwas im Sinne zu behalten. Man kann auch jede Summa ganz hinschreiben, hernach muß man aber diese Summen wiederum zusammen zählen.

Zum Beweis die Summe der Einser ist 15.

Die Summe der Zehner ist 19.

Und die Summe der Hundert ist 18.

Die Hauptsumma macht 2005 fl. wie hier zu ersehen: von 10 bleibt 1, von 20 bleibt 2, von 30 bleibt 3, und von 40 bleibt 4. Wenn man in einer Reihe zu 345 thäte zusammen zählen, so schreibe 5. und mit 34 zählet man bey der nächsten Reihe fort'

Aus dieser Zergliederung der Hauptsumme sieht man, daß der Anfang im zusammenzählen auch bey der linken Hand gemacht werden könne, deßgleichen auch in der Mitte geschehen kann, welches aus folgenden drey Exempeln erhellet:

Bey der linken Hand	in der Mitte	bey der rechten Hand angefangen.
	876	
	240	
436	304	974
248	549	432
324	245	328
752	483	436
374	246	240
200	624	674
302	530	700
480	246	220
244	200	434
		248
3030	403	356
33	414	463
3360	4543	5505

Die erste Reihe bey der linken Hand angefangen zusammen zu zählen, kommt 30, und bey der rechten Hand auch 30. Die mittlere Reihe ist 33. Die Summa macht 3360.

Bey dem zweyten Exempel in der Mitte angefangen, kommt in der Mitte 40. Linker Hand 41. Und rechter Hand 43. Summa 4543.

Bey dem dritten Exempel rechter Hand angefangen, wie gebräuchlich, ist die Summa 5505.

Aus diesen drey Exempeln ist zu ersehen, wie die Zahlen in ihrer Ordnung geschrieben werden.

Item:

Item: Einer empfängt folgende Geldposten, wie viel betragen sie in einer Summa. Als:

Fl.	Kr.	Pf.	
424	45	3	4|22|5 kr. 2 pf.
230	24	2	
185	16	1	
126	40	2	60|260|4 fl. 20 kr.
134	36	3	|240|
45	18	2	20
20	12	1	
14	45	2	
12	8	3	
8	6	2	
4	5	1	

Suma 1206 fl. 20 kr. 2 pf.

Bey vorstehendem Exempel addire die Pfenning zusammen, so erscheinen 22 pf Diese dividire mit 4, weilen 4 einen Kreuzer ausmachen, und sprich: 4 in 22 gehet 5mal, und 4mal 5 ist 20, diese werden von 22 abgezogen, so erscheinen 5 kr. und verbleiben 2 pf. die überbliebene 2 pf. werden unter die pf. angeschrieben, die 5 kr. aber werden zu den Kreuzern zu der ersten Reihe rechter Hand gezählet, und weiter, so erscheinen 260 kr. diese dividire mit 60, weilen so viel Kreuzer einen Gulden ausmachen, und sprich: 60 in 260 gehet 4mal, und 4mal 60 ist 240, diese werden von 260 abgezogen, so verbleiben 20 kr. diese schreibe unter die Zahl der Kreuzer. Die 4 Gulden werden zu denen fl. gezählet. Summa 1206 fl. 20 kr. 2 pf.

Item:

Item: Einer empfängt folgende Gelder, wie viel machts in einer Summa?

fl.	kr.	pf.
845	24	3
754	45	2
630	20	1
543	42	2
407	18	3
324	12	1
248	14	2
214	10	2
180	40	3
124	14	1
100	15	3
4373 fl.	19 kr.	3 pf.

4|23|5 kr. 3 pf.

60|259|4 fl. 19 kr.
  |240|
  —
  19

Item: Einer kauft folgende Waaren, den Centner aber zu 100 Pfund gerechnet: wie viel beträgt die Summa?

Centner.	Pfund.	Loth.
420	42	18
345	32	12
230	20	14
212	45	20
134	24	8
112	18	4
102	14	3
87	20	2

Suma 1644 Cent. 17 Pf. 17 Loth.

Loth.
32|81|2 Pf. 17 Loth.
  |64|
  —
  17

Pfund.
100|217|2 Cent. 17 Pf.
   |200|
   —
   17 Pfund.

Was von denen Loth herauskommt, setzet man beyseite, wie hier bey vorstehendem Exempel geschehen ist, sodann dividire mit 32 in 81, so erscheinen 2 Pfund und 17 Loth: ferner addire die 2 Pfund zu denen Pfund, so kommen 217 Pfund, diese werden durch 100 dividirt, so erscheinen 2 Centner 17 Pfund, letztlich addire die Centner zusammen: so erscheinet das Facit mit 1644 Centner 17 Pfund 17 Loth.

Item:

Item: Einer verkauft folgende Waaren, den Centner zu 100 Pfund gerechnet: frag wie viel solche Waaren in einer Summa ausmachen?

Centner.	Pfund.	Loth.	Quint.
520	42	18	2
345	32	12	3
230	20	14	1
212	45	20	3
134	24	15	2
112	20	13	3
102	18	14	1
187	14	16	3
1844 Cent.	18 Pf.	30 L.	2 Q.

Quintel.

4 | 18 | 4 Loth 2 Quint.
16
2

Loth

32 | 126 | 3 Pf. 30 Loth.
96
30

100 | 218 | 2 Cent. 18 Pf.

Summa 1844 Centner 18 Pfund 30 Loth 2 Quintel.

Man addirt allhier zuerst die Quintel zusammen, so erscheinen 18, diese dividire durch 4, so kommen 4 Loth und 2 Quintel: ferner addire solche 4 Loth zu denen Loth, so erscheinen 126 Loth, diese werden durch 32 dividirt, so erscheinen 3 Pfund und 30 Loth: die 3 Pfund werden zu denen Pfund addirt, so erscheinen 218 Pfund, die werden durch 100 dividirt: so erscheinen 2 Centner 18 Pfund. Letztlich addire die Centner zusammen, so erscheinet das Facit.

Wenn aber der Centner zu 108 Pfund, 110 Pf. 120 Pf. mehr oder weniger Pfund gerechnet werden soll, so verfährt man gleichergestalt, was von denen Pfund überhaupt herauskommt, wird mit der Zahl der Pfund eines Centners dividirt, wie hier deutlich zu ersehen.

Subtraction.

Die Subtraction lehret, wie man zwo Zahlen von einander abziehen soll, damit man erfahren möge, wie viel übrig bleibt; wobey zu merken:

ken: daß die Zahl, welche abgezogen wird, und der überbleibende Rest zusammen addiret, eben so viel als die erste Zahl, wovon abgezogen worden, ausmachen muß, und ist das Wort: von, dabey zu gebrauchen.

Item: Einer lehnet 759 fl. darauf bezahlet er 214 fl. wie viel verbleibet derselbe noch schuldig?

Gelehnet	759 fl.	Gelehnet	840 fl.
Bezahlet	214 fl.	Bezahlet	579 fl.
Verbleibt	545 fl. Rest.	Bleibt	261 fl. Rest.

Man spricht allhier 4 von 9 bleibt 5, und 1 von 5 bleiben 4, und 2 von 7 bleiben 5, demnach bleibt also Rest 545 fl. bey dem ersten Exempel.

Bey dem zweyten Exempel spricht man: 9 von 0 kann man nicht abziehen, lehnet also eins von der obern nächsten Zahl zur linken Hand darzu, welches 1 mit einem Punkt über die Zahl allemal angemerkt wird, und heißt nunmehr 9 von 10 bleibt 1, das gelehnte wird allezeit für 10 gezählet: ferner 7 von 13 bleiben 6, und 5 von 7 bleiben 2, bleibt also der Rest 261 fl. wie allhier aus vorstehendem Exempel zu ersehen ist:

Item: Einer lehnet 7000 fl. darauf bezahlet er 2573 fl. wie verbleibet der Rest?

Ausgeliehen	7000 fl.
Bezahlet	2573 fl.
Verbleibet Rest	4427 fl.

Wann man über eine oder mehr Nullen hinaus lehnen muß, so werden dieselben Nullen, welche man überschritten hat, eine jede insonderheit für 9 gezehlet, als bey vorstehenden Exempel spricht man: 3 von 0 kann man nicht abziehen; daher lehnet man 1 von 7 und spricht 3 von 10 bleiben 7, und weiter 7 von 9 bleiben 2, ferner 5 von 9 bleiben 4, letztlich spricht man 2 von 6 bleiben 4, demnach verbleibt der Rest 4427 fl. wie allhier zu ersehen ist.

Item einer lehnet	4864 fl.	
Darauf bezahlet	3786 fl.	
Verbleibet Rest	1078 fl.	

Bey vorstehendem Exempel spricht man 6 von 14 bleiben 8, und 8 von 15 bleiben 7, ferner 7 von 7 bleibet 0, oder gehet auf, weilen aber 3 von 4 nicht aufgehen, sondern 1 verbleibt, so muß auch die Nulla geschrieben werden, verbleibet also Rest 1078 fl.

Item: Einer lehnet 445 fl. 24 kr. 2 pf. darauf bezahlet er . . . 238 fl. 45 kr. 3 pf.

Verbleibet Rest . . . 206 fl. 38 kr. 3 pf.

Man fange allhier bey der rechten Hand an, nämlich bey den Pfenning, und spricht: 3 von 2 kann man nicht abziehen, daher lehnet man einen Kreuzer von denen darneben stehenden 4 kr. und zählet solchen 1 Kreuzer vor 4 pf. zu denen 2 pf. sind also 6 pf. und sprich: 3 von 6 bleiben 3 pf. ferner ziehet man die kr. von denen kr. auch ab, und spricht: 5 von 13 bleiben 8, und 4 von 7 verbleiben 3, bleiben also 38 Kreuzer. Endlich ziehet man die Gulden auch von einander ab, und spricht: 8 von 14 bleiben 6, und 3 von 3 bleibet 0, und 2 von 4 bleiben 2. Verbleibet der Rest:

206 fl. 38 kr. 3 pf.

Gelehnet . .	8740 fl.	36 kr.	1 pf.
Bezahlet . .	5876 fl.	48 kr.	2 pf.
Rest	2863 fl.	47 kr.	3 pf.

Auf solche Art verfahre bey der Subtraction, wie hier deutlich aus vorstehenden Exempeln zu ersehen, u. s. w.

Item: Ein Vater wird von seinem Sohn gefragt, wie alt er, der Sohn seye, demselben gab der Vater zur Antwort: da du bist zur Welt gebohren worden, zu derselbigen Zeit bin ich alt gewesen

wesen 32 Jahr, 4 Monat, 7 Tag, 8 Stund, 40 Minuten; anitzt mein Sohn, bin ich alt 43 Jahr, 1 Monat, 5 Tag, 13 Stund, 18 Minuten, ist die Frage, wie alt der Sohn gewesen?

Jahr	Monat	Tag	Stund	Minuten
43	1	5	13	18
32	4	7	8	40
10 Jahr	8 Mon.	28 Tag	4 Stund	38 Minuten.

Bey vorstehendem Exempel wird bey der rechten Hand angefangen, weil 40 von 18 Minuten nicht abgezogen werden können, daher lehnet man eine Stund von 13 Stunden, zählet solche vor 60 Minuten zu 18 Minuten, so kommen 78 Minut. sprich Nulla von 8 bleiben 8, und 4 von 7 bleiben 3, bleiben also 38 Minuten; ferner 8 von 12 bleiben 4 Stunden, 7 von 5 Tagen können nicht abgezogen werden, daher lehnet man einen Monat, zählet ihn vor 30 Tag und 5 ist 35 Tag, 7 von 15 bleiben 8, und 2 ist 2 bleiben 28 Tag, endlich lehnet man ein Jahr, welches vor 12 Monat gezählet wird, und sprich 4 von 12 bleiben 8 Monat, sodann ziehet man die Jahr auch von den Jahren ab, demnach ist der Sohn alt gewesen 10 Jahr, 8 Monat, 28 Tag, 4 Stund, 38 Minuten: man setzet in dergleichen Fällen die stärkere Zahl obenhin, und zwar solchergestalten, daß allzeit das letztere Jahr der Jahrzahl, worinn die Frag geschehen, obenhin zu stehen kommt, und die geringere darunter, und subtrahire, wie aus vorstehendem Exempel klar zu ersehen ist:

Centner.	Pfund.	Loth.	Quint.	
476	54	24	2	Den Centner zu 100
324	72	18	3	Pfund gerechnet.
151 Cent.	82 Pf.	5 Loth	3 Quint.	

Daß

Vaß.	Eymer.	Maas.	Den Eym. zu 40 Maas gerechnet, und 10 Eymer im Vaß.
764	4	36	
687	7	29	
76 Vaß	7 Eymer	7 Maas.	

Vaß	Eymer	Maaß
854	7	28
842	8	19
11 Vas	9 Eymer	9 Maas
854 Vaß	7 Eymer	28 Maas. Probe.

Multiplication.

Wann der Multiplicator in componirten Zahlen bestehet, so muß man selben in die Ziffer, aus welchen er multiplicando entspringet, zerfallen, und mithin einmal mit einer, das anderemal mit der anderen das herausgekommene multipliciren, wie zu sehen:

345 mit	12	6450 mit	24
1380	4	38700	6
4140	3	154800	4

Wann der Multiplicator aber in uncomponirten Zahlen bestehet, so zerfällt um Eins weniger, und addiret man nach verrichter Multiplication den Multiplicandum darzu. V. G.

356 mit	13	6574 mit	22
1424	4. Minus	46018	7.
4272	3.	138054	3.
356		6574	
4628		144628	

Besser und geschwinder aber, wann man nach verrichter Multiplication der ersten Ziffer, den Multiplicandum währender Multiplication der andern Ziffer darzu addirt, wie zu sehen:

```
 564 mit 17          6543 mit 26
 2256     4.         32715     5.
 ----     --         -----     --
 9588     4.         170118    5.
```

Wann man aber den Multiplicatorem in Eins weniger nicht zerfallen kann, so zerfället man selben in Eins mehr, mithin muß man anstatt addiren den Multiplicandum davon abziehen, wie zu sehen: V. G.

```
   6420 mit 23
  38520      6 |
  -----     -- |---Plus.
 154080      4 |
   6420
  ------
 147660
```

Man kann aber auch abziehen, ohne daß man den Multiplicandum darunter setzet.

Wann aber der Multiplicator sich weder in Eins weniger noch in Eins mehr zerfallen laßt, so zerfället man selben in 2, 3, auch 4 und 5 weniger, so oft aber als man weniger nimmt, so oft muß man den Multiplicandum darzu addiren, wie folgends zu sehen:

```
  345 mit 38                 345 mit 38
 2070      6.               2070      6.
 -----    -- 2 oder aber ----        --
 12420     6.              13110      6.
   345
   345
 -----
 13110
```

Die Probe wird gemacht, wie in andern multipliciren.

Es ist eine Summa einmal mit 4 und das anderemal das Herausgekommene mit 6 multipliciret worden, und in Multiplicato erschienen 42792, was ist selbe vor eine Summa gewesen?

Sage 1783.

```
 4|42792
 6|10698
 -------
   1783
```

Er.

Erläuterung.

Dividire die Summa mit 4, und das Herausgekommene mit 6, so wird es wieder um so vielmal kleiner, als es größer geworden ist.

Item: Wie viel Schläg thut eine deutsche Uhr von 1 bis 12? Sage also: 12 und 1 darzu macht 13, diese werden mit 6 multiplicirt, so erscheint das Facit, wie hier zu ersehen ist:

13
mit . 6 multiplicirt

1 bis 12 Facit . . 78 Schläg thut die deutsche Uhr.

Item: Wie viel Schläg thut eine welsche oder ganze Uhr von 1 bis 24? Sage allhier 24 und 1 macht 25, der halbe Theil von 24 ist 12, daher multiplicire 25 mit 12, so erscheint das Facit

12

50
25

1 bis 24 300 Schläg thut die ganze Uhr.

Item: Einer kauft 45 Eymer Wein, und soll für jeden Eymer 4 fl. gebn: er verspricht vor den ersten Eymer 12 kr. vor den zweyten 24 kr. vor den dritten 36 kr. und allezeit der nachkommwende um 12 kr. mehr, als der vorherige:

45 und 1 ist 46 der halbe Theil von 46 ist 23

45 Eymer	45 Eymer
23	4 fl. 1 Eymer
135	Facit 180 fl.
90	
5|1035| 207 fl. Facit.	

Bey vorstehendem Exempel ist zu ersehen, um wie viel ein Kauf besser als der andere gewesen; ein Eymer 4 fl. so kommen 45 Eymer um 180 fl.

wann

wann aber vor den ersten Eymer 12 kr. vor den zweyten 24 kr. vor den dritten 36 kr. vor den vierten 48 kr. u. s. w. so zeiget sich das Facit mit 207 fl. und wäre also der erste Kauf um 27 fl. besser als wie der zweyte gewesen.

Nota. Es ist zu bemerken: wann dergleichen Fragen vorkommen, so verfahre man, wie bey den vorhergehenden Exempeln angewiesen worden ist.

Bey dem ersten ist von 1 bis 12 und ist 13 mit 6 multiplicirt worden. Bey der zweyten Frag ist von 1 bis 24 und ist 25 mit 12 multiplicirt worden. Ferner bey der dritten Frag ist von 1 bis 45 und ist mit 23 solche 45 multiplicirt, und mit 5 die herauskommende Zahl dividirt worden.

Aus diesen Ursachen willen 5mal 12 oder 5 zwölf Kreuzer Stücke einen Gulden ausmachen.

Item: 1000 Eymer jeden zu 5 fl. wann also vor den ersten Eymer 15 kr. vor den zweyten 30 kr. vor den dritten 45 kr. vor den vierten einen Gulden, u. s. w. Sage allhier von 1000 Eymer oder von 1 bis auf 1000 macht 1001, der halbe Theil von 1000 macht 500, mit diesen multiplicire, und die herauskommende Zahl wird durch 4 dividirt, wie allhier zu ersehen:

1001
1000 500
———
500 4 | 500500 | 125125 fl. Facit.

1000 Eymer
5 fl. 1 Eymer
———
5000 fl. Facit.

Auf solche Art werden alle dergleichen Fragen aufgelößt, wie allhier ist angewiesen worden.

Item: 25 Pfund das Pfund um 10 kr. Frag wie hoch kommt das Facit? 250 kr. oder 250

dann 25
mal 10
———
Facit 250

Mit

Mit 11 multiplicire 468
11

468	468
468	468
5148 Facit.	5148 Facit.

Oder auf solche Art 468

Facit 5148

Mit 10 multiplicirt, setze eine Nulle zu der vorgegebenen Zahl, wie aus vorstehendem Exempel zu ersehen.

Ferner: mit 11 multiplicirt, so wird die vorgegebene Zahl zweymal angesetzt, oder eine jede Zahl wird zweymal gezählt, und sprich: 8 ist 8, ferner: 8 und 6 ist 14, schreib 4, und sprich: 6 und 4 macht 10, und 1 darzu ist 11, davon setze 1, und sprich: 4 und 1 macht 5, ist also das Facit 5148, wie hier zu ersehen.

Item: Multiplicire 48 mit 100, Facit 4800. Multiplicire 744 mit 1000; Facit 744000. Merke: wenn eine Zahl mit 10 multiplicirt werden soll; so setze eine Nulla zu der vorgeschriebenen Zahl; so ist die Multiplication verrichtet, u. s. w. Wenn eine Zahl mit 100 multiplicirt werden soll: schreib zu der vorgeschriebenen Zahl, welche multiplicirt werden soll, zwey Nulla: mit tausend, drey Nulla: so viele Nullen der multiplicirende Einser rechter Hand frey hat; eben so viel werden zu derselben Zahl, welche multiplicirt werden soll, angeschrieben: so ist die Muliplication verrichtet.

Item: Einer verkaufet einem ein Pferd mit diesem Akkord, daß der Käufer für den ersten des Pferdes Nagel einen Heller, für den zweyten 2 Heller, und allezeit gedoppelt bezahlen solle: das Pferd hat 32 Nägel: wie vie macht das Facit?

1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256
10	512
11	1024
12	2048
13	4096
14	8192
15	16384
16	32768
17	65536
18	131072
19	262144
20	524288
21	1048576
22	2097152
23	4194304
24	8388608
25	16777216
26	33554432
27	67108864
28	134217728
59	268435456
30	536870912
31	1073741824
32	2147483648
Summa	4294967295

Weil 8 Heller für 1 Kreuzer gerechnet werden, so wird obige Summa der Heller mit 480 dividirt. so erscheint das Facit mit 8947848 fl. 31 kr. 7 heller.

Bey

Bey vorstehendem Exempel wird mit 2 multiplicirt, wie deutlich zu ersehen ist: wenn man mit der Multiplication bis auf 32 gekommen; so werden alle Zahlen zusammen addirt; will man aber nach der Kürze dieses Exempel machen, so ist nicht vonnöthen, daß man addire; sondern man muß durch die Multiplication die Addition verrichten; die 32ste Summa wird mit 2 multiplicirt: und läßt man von der ersten Zahl rechter Hand eins hinweg; so erscheint die Summa, als wenn sie addirt worden wäre; wie hier zu ersehen ist:

```
32ste Summa 2147483648
                     2
           ___________
     480 | 4294967295 | 8947848 fl.
           384.......
           ---
            454......
            432......
            ---
             229.....
             192.....
             ---
              376....
              336....
              ---
               407...
               384...
               ---
                232..
                192..
                ---
                 409.
                 384.
                 ---
```

Rest 255 Heller.

Diesen überbleibenden Rest dividire durch 8; so erscheinen 31 Kreuzer 7 Heller, und macht also das Facit 8947848 fl. 31 kr. 7 heller, wie allhier zu ersehen ist:

Rest

8	255	31 kr. 7 heller
	24	
	15	
	8	

Rest 7 Heller.

Das Pferd kostet also 8 Millionen 9mal hundert 47 tausend 8 hundert 48 Gulden 31 Kreuzer und 7 Heller.

Item: Einer verkauft 15 Eymer Wein, begehrt für jeden Eymer 3 fl.: das ist dem Käufer zu theuer: hernach werden sie des Handels eins, daß der Käufer soll für den ersten Eymer Wein 1 Heller bezahlen; für den zweyten 2, für den dritten 4, und so gedoppelt; frag: wie viel er für solche 15 Eymer Wein bezahlen müße?

Facit 68 fl. 15 kr. 7 Heller.

Allhier multiplicire mit 2 von 1 bis 15, weil die Frage nur auf 15 Eymer Wein ist.

Eymer	Heller
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256
10	512
11	1024
12	2048
13	4096
14	8192
15	16384
Allhier ist die Summa	32767 Heller.

```
8|32767|4095 Kreuzer
 |32...
   76.          60|4095|68 fl. 15 kr. 7 hell.
   72.            |36  |   .    .
   ---            ----
    47              49  .    .
    40              48  .  .
   ---             ----
Heller 7 . . . , . 15 . .
```

Demnach macht das Facit laut dieses Akkords 68 fl. 15 kr. 7 Heller, wie allhier zu ersehen ist.

Item: Einer hat 10 Vaß Wein zu verkaufen; will für jedes Vaß Wein 100 fl. haben: hernach werden sie des Handels eins; daß der Käufer für das erste Vaß Wein solle 1 Groschen geben; für das andere 3 Groschen, für das dritte 9 Groschen; und allezeit tripplirt: wie viel macht die Summa?

Vaß	Groschen
1	1
2	3
3	9
4	27
5	81
6	243
7	729
8	2187
9	6561
10	19683

Allhier ist die Summa 29524 Groschen

20|29524|1476 fl. 4 Groschen: Facit.

Wann also das Faß Wein wäre verkauft worden für 100 fl.; so kommen 10 Vaß für 1000 fl.; der zweyte Kauf ist aber um 476 fl. 12 kr. besser als der erste.

Item:

Item: Acht Maas Wein werden verkauft mit diesem Akkord: für das erste Maas Wein 1 Groschen; für das andere 4 Groschen, und für das dritte 16 Groschen, und allemal gevierfältigt: wie viel macht das Facit?

Maas	Groschen
1	1
2	4
3	16
4	64
5	256
6	1024
7	4096
8	16384

Allhier ist die Summa 21845 Groschen

20 | 21845 | 1092 fl. 5 Groschen Facit.

Allhier ist zu bemerken: das duppliren heißt mit 2 multipliciren: und trippliren heißt mit 3 multipliciren: und vierfältigen heißt mit 4 multipliciren; bey vorstehendem Exempel sprich: 1 ist 1, und 1mal 4 ist 4, und 4mal 4 ist 16, und 4mal 16 ist 64, und so bis zu Ende mit 4 multiplicirt.

Eine Orgel hat 8 Register: nun kann man deren jedes allein, oder 2, 3, oder alle zugleich brauchen; ist die Frage: auf wie vielerley Weise diese Orgel könne gebraucht werden?

1	1 2
2	3 2
3	7 2
4	15 2
5	31 2
6	63 2
7	127 2
8 Weisen	255 Facit.

All=

Allhier multiplicire jederzeit mit 2, und addire eins dazu; wie allhier aus vorstehendem Exempel zu ersehen, und sprich: 1 und 2 ist 3, und 2mal 3 ist 6, und 1 dazu ist 7, und 2mal 7 ist 14, 1 dazu ist 15, u. s. w.

Die Orgel macht 255 Weisen.

Item: Wie viel machen 435 Centner Pfund, wann der Centner zu 100 Pfund gerechnet wird?

435 Centner
100 Pfund ein Centner.

Facit . 43500 Pfund.

Wenn man die Centner zu Pfund, oder die Gulden zu Ungarisch machen will; so darf man nur zu den Centnern, oder Gulden 2 Nullen dazu schreiben, so zeiget sich das Facit.

Item: Wie viel machen Gulden Ungarisch? Sage hundert Ungarisch machen 1 Gulden.

748 fl.
100

Facit 74800 Ungarisch.

Item: Wie viel machen 465 Schuß Siebner, 5 in einem Schuß gerechnet, Kreuzer?

Sage 35 Kreuzer machen einen Schuß, wie hier zu ersehen ist: 465 Schuß
35 Kreuzer 1 Schuß

2325
1395

Facit 16275 Kreuzer.

Item: Wie viel machen 640 Schuß Siebenzehner, 5 in einem Schuß gerechnet, Kreuzer?

640

640 Schuß
85 Kreuzer 1 Schuß

3200
5120

Facit . . 54400 Kreuzer.

Item: Wie viel machen 462 holländische Gulden Kreuzer, ein holländischer Gulden per 48 Kreuzer gerechnet?

462
48

3696
1848

Facit 22176 Kreuzer.

Man soll 465 Gulden 24 Kreuzer zu lauter Kreuzer machen; wie viel werdens ausmachen?

fl. kr.
465 24
60

Facit 27924 Kreuzer.

Wann aber neben den grösseren Sorten auch kleinere dabey stehen: so muß man die größern durch die Multiplication zu kleinern machen, und die nebenstehende nach und nach dazu zählen.

Item: 846 Vaß 7 Eymer 36 Maas; wie viel machens, wenn das Maas zu 10 Eymer, der Eymer aber zu 40 Maas soll gerechnet werden?

Faß.	Eymer.	Maas.
846	7	36
10		
8467	Eymer	338680
40		36
Facit 338680 Maas		338716 Facit.

Cent.

Centner.	Pfund.	Loth.
46	56	20
100		

4656 Pfund mit 32 zu Loth.
32 Loth 1 Pfund

9332
13968

Facit 149012 Loth.

Bey vorstehendem Exempel nämlich bey dem ersten 846 Faß mit 10 zu Eymer, und 7 dazu gezählet, erscheinen 8467 Eymer, diese mit 40 zu Maas, erscheinen 338680 Maas, dazu addire 36 Maas, so macht das Facit 338716 Maas.

Die verkehrte Multiplication wird bey der linken Hand angefangen, 3457 mit 2367 multipliciret 2367

6914
10371
20742
24199

Facit . . . 8182719

Es können alle Multiplicationsexempel auf solche Art gemacht werden, wie hier zu ersehen ist, u. s. w.

Division die fünfte Species.

Lehret alle Summen zertheilen in so viel Theile, als man zertheilter haben will, mit so viel wird auch dividirt; man fängt an von der linken gegen der rechten Hand, man braucht dabey das Wörtlein:

lein: in, um wie oft der Theiler darinn enthalten, zu erforschen.

Als: wie oft ist 3 in 963 enthalten?
Divisor 3 | 963 | 321 Facit.

Item: Fünf Brüder haben 8600 fl. zu theilen:

```
Divisor 5 | 8600 | 1720 fl. bekommt jeder:
          | 5    |
          | ———— |
            36
            35
          ————————
            10
            10
          ————————
```

Man spricht allhier 5 in 8 geht 1mal, sodann ziehet man 1mal 5 von 8 ab, so bleiben 3; ferner: schreibe 6 zu den 3 herunter, so sinds 36, und sprich 5 in 36 gehet 7mal, und 5mal 7 ist 35, von 36 bleibt 1, die Nulla dazu herunter ist 10, und 5 in 10 geht 2mal; letztlich sprich: 5 in Nulla gehet Nulla mal, und gehet auf; bekommt ein jeder von den 5 Brüdern 1720 Gulden.

Bleibt aber in der letzten Ziffer was übrig, so macht man selbes zu kleineren Sorten, als: Gulden zu Kreuzer, und die Kreuzer zu Pfenning, die Centner zu Pfund, die Pfund zu Loth, und die Loth zu Quintel; ferner: die Faß zu Eymer, die Eymer zu Maas, die Maas zu Seidel, und allezeit bis zu dem geringsten; der Divisor bleibt aber unverändert, welches aus nachstehenden Exempeln klar zu ersehen ist. Ehe und bevor ich mit der Division weiter schreite, wann man also nach dieser will dividiren, so muß man den Theiler oder Divisor von 1 bis 6 multipliciren, nach verrichter Multiplication darf man nur den Divisor oder Theiler in so viel Ziffer als derselbe bestehet, auf einmal in der zu dividiren vorgefallenen Summa in eben so vielen Ziffern sich befragen, wie oft sie aber begriffen seye, daß zeiget die gemachte Tabell klar, mithin

das

das in der Tabelle stehende Multiplicatum von denjenigen Zahlen, in welchen es ist befragt worden, abgezogen, zu dem Rest eine Ziffer dazu gesetzt, und ferners der gemachten Tabell sich bedienet, wie vorher, welches da aus den nachgesetzten Exempeln noch klärer abzunehmen seyn wird.

Item: 16 Mann haben zu theilen 8752 fl. ist die Frag, wie viel auf einen Theil kömmt? 1mal 16 ist 16, und 2mal 16 ist 32, und 3mal 16 ist 48, und 4mal 16 ist 64, und so bis 9mal 16 ist 144.

Tabell				
16	1	Divisor 16	8752	547 fl.
32	2		80..	
48	3		75.	
64	4		64.	
80	5			
96	6		112	
112	7		112	
128	8			
144	9			

Man spricht allhier 16 in 87 geht 5mal, und 5mal 16 ist 80, diese 80 werden von 87 abgezogen, so verbleiben 7, dazu schreibe 5 ist 75, nun sieh, wie oft 16 in 75 enthalten ist, dann 16 in 75 gehet 4mal, und 4mal 16 ist 64, und 64 von 75 oder 4 von 5 bleibt 1, und 6 von 7 bleibt auch 1, so verbleiben 11, von den 75 zu diesen 11 schreibe 2 rechter Hand, so machts 112, nun siehe wie oft 16 in 112 enthalten ist, dieses ist aus der Tabell zu ersehen, das kann 7mal gehen, und 7mal 16 macht 112, so gehet alles auf, das Facit 547 fl.

Item: In 157 Theile sollen zertheilt werden 98753 fl. wie viel kommen auf einen Theil? Sage 629 fl. macht das Facit.

Ta-

Tabell	
157	1
314	2
471	3
628	4
785	5
942	6
1099	7
1256	8
1413	9

```
157|98753|639 fl.
    942..
    -----
     455.
     314.
    -----
     1413
     1413
```

Allhier sprich: wie oft ist 157 in 987 enthalten, sage 6mal, dann 6mal 157 ist 942, von 987 abgezogen, verbleiben 45, dazu schreibe 5 rechter Hand, so sinds 455, nun siehe wie oft 157 in 455 enthalten, ist also 2mal enthalten, dann 2mal 157 ist 314, diese werden von 455 abgezogen, verbleiben 141, dazu schreibe 3 rechter Hand, so sind allhier 1413; endlich siehe wie oft 157 in 1413 enthalten ist, sage 9mal 157 ist 1413, geht auf, und kömmt auf jeden Theil 629 fl. wie aus vorstehender Tabell und Exempel klar zu ersehen ist.

Item: In 1358 Theile sollen zertheilt werden 866404 Gulden, wie viel kommen auf eiuen Theil:

Tabell	
1358	1
2716	2
4074	3
5432	4
6790	5
8148	6
9506	7
10864	8
12222	9

```
1358|866404|638 fl.
    |8148..|
    -------
      5160.
      4074.
     ------
     10864
     10864
```

So macht das Facit 638 fl. wie allhier zu ersehen ist.

Item:

Item: In 1700 Theile sollen zertheilet werden 699864 Gulden, wie viel kommen auf einen Theil:

Tabell

17	00	1
34	00	2
51	00	3
68	00	4
85	00	5
102	00	6
119	00	7
136	00	8
153	00	9

1700 | 699864 | 411 fl.
68. —
19
17
28
17
1164
60 zu Kreuzer

1700 | 69840 | 41
68
18
17 4 5
140 | 35 | 7 Kreuzer.
1700 | 425 | 85

Kommt also auf einen Theil 411 fl. 41 $\frac{7}{85}$ kr. hat der Divisor oder Theiler rechter Hand Nullen, so werden selbe abgeschnitten oder unterstrichen, wie bey vorstehendem Exempel zu ersehen ist, der Rest ist zu Kreuzer gemacht worden, und sodann durch den Divisor wieder dividirt worden.

97536	1
195072	2
292608	3
390144	4
487680	5
585216	6
682752	7
780288	8
877824	9

Allhier dividire mit 97536 in 529326383405568 wie aus folgendem Exempel zu ersehen ist, zeiget diese Tabell klar und deutlich.

```
Divisor
97536 | 529326383405568 | 5426984738
      | 487680.........  |
        416463........
        390144........
         263198.......
         195072.......
          681263......
          585216......
           960474....
           877824....
            826500...
            780288...
             462125..
             390144..
              719815..
              682752..
               370636.
               292608.
                780288
                780288
```

Demnach macht das Facit, oder ein jeder Theil davon 5426984738 Gulden, wie hier zu ersehen ist.

Bey vorstehendem Exempel sieh, wie oft der Theiler 97536 in 529326 enthalten sey, sage 5mal, ferner multiplicire den Theiler mit 5, so kommen 487680, diese werden von 529326 subtrahirt, so verbleiben 41646, dazu schreib 3 so gegen der rechten Hand, wie hier 416463, nun sieh, wie oft der Theiler in 416463 enthalten sey; sage 4mal, und der Theiler 4mal, macht 390144, diese werden von 416463 abgezogen, verbleiben 26319, dazu

schrei-

schreib 8 gegen der rechten Hand, macht 263198, siehe abermal wie oft der Theiler in 263198 enthalten sey, sage: 2mal, und der Theiler 2mal; macht 195072, diese werden subtrahirt von 263198, so verbleiben 68126, dazu schreibe 3, so machts 681263, und siehe wie oft der Theiler in 681263 enthalten sey, sage: 6mal, und der Theiler 6mal, macht 585216, diese werden abgezogen von 681263, so verbleiben 96047, dazu schreibe 4, so machts 960474, und siehe wie oft der Theiler in 960474 enthalten sey, sage 9mal, und der Theiler 9mal, macht 877824, diese werden abgezogen von 960474, verbleiben 82650, dazu schreibe die Nulla, so machts 826500, und siehe wie oft der Theiler in 826500 enthalten sey, sage 8mal, und der Theiler 8mal, macht 780288, diese werden abgezogen von 826500, verbleiben 46212, dazu schreibe 5, so machts 462125, und siehe wie oft der Theiler in 462125 enthalten sey, sage 4mal, und der Theiler 4mal macht 390144, diese werden abgezogen von 462125, verbleiben 71981, dazu schreibe 5, so machts 719815, und siehe wie oft der Theiler in 719815 enthalten sey, sage 7mal, und der Theiler 7mal, macht 682752, diese werden abgezogen von 729815, verbleiben 37063, dazu schreibe 6, so machts 370636, und siehe wie oft der Theiler in 370636 enthalten sey, sage 3mal, und der Theiler 3mal, macht 292608, diese werden abgezogen von 370636, verbleiben 78028, dazu schreibe 8, so machts 780288, endlich siehe wie oft der Theiler in 780288 enthalten sey, sage 8mal, und der Theiler 8mal, macht 780288, diese werden davon abgezogen, und bleibet nichts übrig, und macht das Facit 5426984738 Gulden.

Divisor ist bey vorstehendem Exempel zu ersehen; wie man diese Tabell machen soll, ist hier zu ersehen: als 97536 Divisor.

97536 × 2 = 195052	97536 × 3 = 292608	97536 × 4 = 390144
97536 × 5 = 487680	97536 × 6 = 585216	97536 × 7 = 682752
97536 × 8 = 780288	97536 × 9 = 877824	

Die Tabell auf solche Art wird die Division leicht zu begreifen seyn, welches aus den vorhergehenden Exempeln klar zu ersehen ist.

Item: 16 Mann haben zu vertheilen 27792 fl. wie viel wird einer bekommen?

16 | 27792 | 1737 fl. auf einen Theil.
16.
117
112
59
48
112
112

Man kann auch vorstehendes Exempel mit 4, und das Herausgekommene abermal mit 4 dividiren.

4 | 27792 | 6948
24
37
36
19
16
32
32

4 | 6948 | 1737 fl. Facit.
4
29
28
14
12
28
28

Item:

Item: 6425 Schuß in Siebner, 5 in einem Schuß gerechnet: wie viel machen sie Gulden?

3 | 6425 | 2141 fl. 40 kr. . . . 20 | 3
4 | 6425 | 1606 fl. 15 kr. . . . 15 | 4

Facit 3747 fl. 55 kr.

Man spricht allhier: ein Schuß Siebner ist 35 kr., diese zerfälle in 20 und 15, und sage: 3mal 20 ist 60 kr. oder 1 fl. Ferner 4mal 15 ist 60 kr. oder 1 fl., daher wird die vorgegebene Zahl zweymal dividirt, wie hier zu sehen:

8476 Würfe Siebner: wie viel machens Gulden?

3 | 8476 | 2825 fl. 20 kr.
4 | 8476 | 2119 fl. . . .

Facit 4944 fl. 20 kr.

Item: 865 Würfe Siebner: wie viel machens Gulden?

3 | 865 | 288 fl. 20 kr.
4 | 865 | 216 fl. 15 kr.

Facit 504 fl. 35 kr.

Vorstehendes Exempel auf eine andere Art zu machen, wie hier zu sehen:

Würfe 865
Multiplicirt 35 Kreuzer 1 Wurf

4325
2595

66 | 30275 | 504 fl. 35 kr.
60

35 | 30275 | 865 Würfe
280

227
210

175
175

 Wenn

Wenn man wissen will, wie viel Würfe Siebner zu 504 fl. 35 kr. erfodert werden, so multiplicire die Gulden mit 60 zu Kreuzern, und zähle die nebenstehenden 35 Kreuzer nach und nach dazu, und dividire mit 35, weil 35 Kreuzer einen Wurf Siebner machen, so erscheinen wie viel 30275 Kreuzer Würf Siebner ausmachen, und zeigen sich das Facit 865 Würfe oder Probe.

Item: 6437 Würfe Siebenzehrer 5 in einem Wurf oder Schuß gerechnet; frag: wie viel machens Gulden?

6 | 6437 | 1072 fl. 50 kr.
4 | 6437 | 1609 fl. 15 kr.
6437 fl.

Facit 9119 fl. 5 kr.

Man dividirt allhier die Zahl der Würfe Siebenzehner, welche man erforschen will, zweymal, und zwar durch 6 und 4; wenn man mit 6 dividirt, so siehet man solche Würf für so viel Zehner an, als es Würf sind; dividirt man aber mit 4, so werden die Würf für so viel Fünfzehner angesehen, weil ein Wurf ein Siebenzehner 1 fl. 25 kr. ausmacht, daher werden solche 25 kr. zerfället in 10 und 15, und sprich: 6 Zehner machen 1 Gulden, und 4 Fünfzehner machen auch 1 Gulden; was bey der Division durch 6 übrig bleibt, sind 5 Zehner oder 50 Kreuzer, bey der Division durch 4 bleibt 1 übrig, welches für für 15 Kreuzer angesehen wird; endlich setze alle drey Summen unter einander, und addire, so zeiget sich das verlangte Facit mit 9119 fl. wie allhier zu ersehen ist:

6 | 6437 |
| 1072 fl. 50 kr.
4 | 1609 fl. 15 kr.

9119 fl. 5 kr.

Wann

Wann man die Probe machen will, so macht man die Gulden zu Kreuzer, und zählet die nebenstehende Kreuzer dazu, alsdenn mit 85 dividirt, so erscheinen die Würfe Siebenzehner.

Item: 9119 fl. 5 kr. sollen mit Siebenzehner bezahlt werden, frag: wie viel Würfe Siebenzehner dazu erfodert werden?

9119 fl. 5 kr.
60

85 | 547145 | 6437 Würf.
510

371
340

314
255

595
595

Würf Siebenzehner
6437
mit 85 zu Kreuzer

32185
51496

60 | 547145 | 9119 fl. 5 kr.

Item: Wie viel machen 1605 Kreuzer Gulden? Sage 26 fl. 45 kr.

60 | 1605 | 26
4-|

Item: 4690 Pfund, wie viel machens Centneo? Sage 46 Centner, und 90 Pfund. Wie man aber mit 100 dividirt, ist schon in gemeinen dividiren gelehrt worden, nämlich, daß man zwey Ziffer rechter Hand unterstreichet oder abschneidet, als: 100 | 4690

Item: Wie viel machen 5464 Kreuzer, Schuß in Siebnern, 5 in einem Schuß gerechnet? Sage 156 Schuß und 4 Kreuzer, wie hier zu sehen:

35|5464|156 Schuß 4 kr.
191
2

Item: Wie viel machen 8790 Kreuzer, Schuß in Siebenzehnern, 5 in einem Schuß gerechnet? Sage 103 Schuß und 35 Kreuzer, wie zu sehen:

85|8790|103 Schuß 35 kr.
-235

Item: 22176 Kreuzer, wie viel machens holländische Gulden, einer pr. 48 Kreuzer gerechnet? Sage 462 Gulden:

48|22176|462 fl.
-299-

Item: 10469 Groschen, wie viel machens holländische Gulden, einer pr. 16 Groschen gerechnet? Sage 654 Gulden, 5 Groschen:

16|10469|654 Fl. 5 Gr.
--8-5

Item: 19680 Groschen, wie viel machens Ducat, einer pr. 24 Groschen gerechnet? Sage 820 Ducati:

24|19680|820 Ducati.
--4--

Dieser Division, und vorstehender Multiplication nach, sind die Gulden ganz leicht zu Siebenzehner- und Siebner-Schuß: wie auch hingegen die Siebenzehner- und Siebner-Schuß zu Gulden zu machen. Dann will man die Gulden zu Schuß machen, so muß man selbe ehnder zu Kreuzer machen, und nachgehends erst zu Schuß machen, will man aber die Schuß zu Gulden machen, so muß man selbe auch ehnder zu Kreuzer, und nachgehends

zu

zu Gulden machen. V. G. 340 Gulden, wie viel machens Siebner = Schuß? Sage 582 Schuß 30 Kr.

```
        340
         60
   ------------
   35|20400|582 Schuß 30 Kr.
        293
          1
```

Item: Wie viel machen 582 Siebner = Schuß, und 30 Kr. Gulden? Sage 340 Fl.

```
       582  30
        35
   ------------
      2940
     1747
   ------------
   60|20400|340 Fl.
```

Nun folgen die Proben auf die vier Species in Münzen.

Als { Addiren, Subtrahiren, Multipliciren, Dividiren } wird probirt durch das { Subtrahiren. Addiren. Dividiren. Multipliciren. }

Addiren wird durch das Subtrahiren also probirt, wenn man nämlich die Summen schon alle addirt hat, so muß man die oberste Summa unterstreichen, die übrigen aber alle noch einmal addiren, und das anderemal Addirte von dem erst Addirten subtrahiren, wann alsdann im Rest die unterstrichene erscheint, so ists recht gemacht worden, wie zu sehen:

Fl.

Fl.	Kr.	Pf.
34=	36=	2
48=	42=	3
65=	27=	2
34=	40=	2
183=	27=	1.

Prob.

34=	36=	2
48=	42=	3
65=	27=	2
34=	40=	2
183=	27=	1
148=	50=	3
-34=	36=	2.

Subtrahiren wird durch das Addiren also probirt, nämlich: man addiret den Rest, und Subtractorem zusamm, wenn aus gemeldter Addition der Subtrahendus wiederum heraus kömmt, ists recht, wie zu sehen:

Fl.	Kr.	Pf.
465=	20=	1
234=	30=	2
230=	49=	3

Prob.

Fl.	Kr.	Pf.
465=	20=	1
234=	30=	2
230=	49=	3
465=	20=	1

Multipliciren wird durch das Dividiren also probirt, mit was man multiplicirt hat, mit eben derselben muß man das Multiplicatum wiederum dividiren, das ist: man muß die kleine Sorten wiederum zu größern machen, wie zu sehen:

340 Gulden, wie viel machens Kreuzer? Sage 20400.

```
  340
   60
 -----
20400      Prob. 60|20400| 340 Fl.
```

Dividiren wird durch das Multipliciren also probirt, mit was man hat dividirt, mit eben derselben muß man das Divisum wiederum multipliciren, das ist: man macht die großen Sorten wiederum zu kleinern, wenn aber in dividiren was übergeblieben, so muß man selbes währender Multiplication dazu addiren, wie zu sehen:

7430 Kreuzer, wie viel machens Gulden? Sage 123 Fl. 50 Kr.

60|7430| 123 Fl. 50 Kr.

	Fl.	Kr.
Prob.	123	50
	60	
	7430	

Multipliciren und Dividiren in Münzen können auch mit Hinwegwerfung der Neuner, wie insgemein, probirt werden, wie zu sehen:

340
60
―――――
20400

7—6 (oben 6, unten 6)

60|20400|340

7—6 (oben 6, unten 6)

REGULA DE TRI.

Diese ist eine höchst-nothwendige Regel, indem aus solcher fast alle andere entspringen, und durch diese gemacht werden können.

Lehret aus drey bekannt gegebenen Zahlen die vierte unbekannte herauszubringen.

Erstens: Suchet man die Fragzahl, und setzet selbe zur Rechten, die Fragzahl aber ist diejenige, um was man fraget, was man wissen, oder ausgerechnet haben will.

Zweytens: Suchet man die Gleichnähmige, und setzet selbe zur linken Hand, die Gleichnähmige aber ist diejenige, welche von der, oder aufs wenigst von dergleichen Sorten handelt, als die Fragzahl.

Drittens: Suchet man die Ungleichnähmige und setzet selbe in die Mitte, die Ungleichnehmige aber ist diejenige, welche weder der Fragzahl, noch der Gleichnähmigen gleich ist.

Vier-

Viertens: Muß man Achtung geben, ob die Fragzahl und die Gleichnähmige in unterschiedlichen Sorten bestehen, oder nicht, bestehen sie in unterschiedlichen Sorten, so muß man selbe zu einer Sorte machen.

Fünftens Wann die Ungleichnähmige in unterschiedlichen Sorten bestehet, so muß man selbe zu einer Sorten machen. Wann schon alles ist gleich gemacht worden, so muß man

Sechstens: Die Fragzahl mit der Ungleichnähmigen, oder die Ungleichnähmige mit der Fragzahl multipliciren.

Siebentens: Muß man das Multiplicatum, welches aus der Multiplication der Fragzahl und Ungleichnähmigen herausgekommen, mit der Gleichnähmigen (wenn selbe mehr als eine Unität in sich enthält) dividiren, was aus gemeldter Division herauskömmt, ist das gesuchte und begehrte Facit, welches Facit der Ungleichnähmigen an der mindesten Sorte allzeit gleich ist, bleibet aber in gemeldter Division was übrig, so muß man selbes zu kleinern Sorten machen, und abermal mit der Gleichnähmigen dividiren, wann sich aber das Ueberverbliebene nicht mehr zu kleinern Sorten machen läßt, so setzet mans Bruchweis auf, als nämlich: das Ueberverbliebene ober, und die Gleichnähmige, mit welcher man dividiret hat, unter den gemachten Strich, welches aber von keiner Importanz.

Achtens: Ist auch zu wissen, wann die Gleichnähmige in einer Unität bestehet, so ist schon dasjenige das Facit, was aus der Multiplication der Fragzahl und Ungleichnähmigen herausgekommen, welches ebenfalls der Ungleichnähmigen an der mindesten Sorte gleich ist: wie alles klar aus dem erst, und sodann nachgesetzten Exempeln zu ersehen seyn wird. V. G.

Was

Was kosten 26 Pfund 20 Loth, wann ein Pfund kost 3 Fl. 36 Kr.? Sage 5751 Kr.

Pfund.	Fl.	Kr.	Pfund.	Loth.
1	3	36	26	20
32	60		32	
	216		72	
			78	
			852	
			216	
			5112	
			852	
			1704	

32 | 184032 | 5751 Kr.
216

Wie man aber die kleinen Münzen, oder Sorten zu größern machen soll, ist schon in der Münzdivision gelehret worden.

Item: Was kosten 6 Mark 12 Loth und 3 Quintel, wann ein Loth 1 Gulden 48 Kreuzer kostet?

Loth.	Fl.	Kr.	Mark.	Loth.	Quintel.
1	1	14	6	12	3
4	60		16		
	74		108		
			4		
			435		
			74		
			1740		
			3045		

4 | 32190 | 8047½ Kr.
2

Item:

Item: Ein Centner Schmalz pr. 19 Gulden 34 Kreuzer, was 16 Centner 64 Pfund?

Centner.	Fl.	Kr.	Centner.	Pfund.
1	19	34	16	64
100	60		100	
	1174		1664	
	1664			
	4696			
	7044			
	7044			
	1174			

100 | 19535 | 36 Facit 19535 Kr. $1\frac{44}{100}$ Pf.

4

1 | 44

Item: Wann ein Bedienter das Jahr 90 Gulden hat, ist die Frag: was ihm gebührt, wenn er nur 5 Monate und 14 Täge in Diensten gestanden? Sage 41 Fl.

Jahr.	Fl.	M.	Täg.
1	90	5	14
12		30	
30		164	
360		90	
		|14760| 41 Fl.	
		3	

Ist auch zu merken, wann aus der Multiplication der Fragzahl und Ungleichnähmigen weniger herauskömmt, als die Gleichnähmige in sich hält, so muß man selbe zu kleineren Sorten machen, und mithin mit der Gleichnähmigen dividiren. V. G.

Eine Dienstmagd hat das Jahr 17 Gulden Besoldung, wie viel gebührt ihr, wenn sie nur 8 Täg in Diensten gestanden? Sage 22 Kr. $1\frac{244}{364}$ Pf.

Jahr.

Jahr. Fl. Täg.
1 17 8
52 8
7 ———
——— 136
364 60
———
|8160| 22 Kr. $1\frac{244}{364}$ Pf.
-882
(15 4
———
|608| $1\frac{244}{364}$
244

Durch diese gemeine Regula de Tri können auch die mehresten Exempel in Brüchen gemacht und ausgerechnet werden. V. G.

Eine Ellen pr. 4 Fl. 25 Kr. was $6\frac{3}{4}$ Ellen kosten; weil also in der Fragzahl Viertel sind, so muß man obgesetzter Explication nach auch die Gleichnähmige zu Viertel machen, also von andern Baüchen zu verstehen, wie hier zu sehen:

Ellen. Fl. Kr. Ellen.
1 4 25 $6\frac{3}{4}$
4 60 ———
——— 27
265
27
———
1855
530
———
4|7155| 1788 Kr. 3 Pf.
3
4
4 | 12 | 3

Item: 1 Loth pr. 1 Gulden 13 Kreuzer, was $14\frac{5}{8}$ Loth?

Loth.

Loth.	Fl.	Kr.	Loth.
1	2	13	$14\frac{5}{8}$
8	60		117
	133		
	117		
	931		
	133		
	133		
8 | 15561 |	$1945\frac{1}{8}$ Kr.		

Eben durch diese Regel können auch alle Interessen ausgerechnet werden. V. G.

Wie viel bringen 6470 Gulden Interesse, wenn man von 100 giebt 5, das ist: 100 Gulden Kapital geben 5 Gulden Interesse, was 6470 Gulden Kapital, Interesse?

Kapital.	Interesse.	Kapital.
100	5	6470
		5
		|323|50
		60
		30| 00

Kömmt also von obgesetzten 6470 Gulden Kapital zu pro Cent das Interesse auf ein Jahr 323 Fl. 30 Kr.

Wollte man alsdenn das Interesse auf Monate oder Täge wissen, so sind die Monate oder Täge die Fragzahl, das Jahr die Gleichnähmige, und was ein Jahr Interesse gegeben hat, die Ungleichnähmige, wie zu sehen. V. G.

Will man auf 4 Monate und 12 Täge das Interesse wissen; so wird dieses also aufgesetzt und gemacht: Ein Jahr giebt 323 Fl. 30 Kr., was 4 Monat 12 Täg?

Jahr.

Jah.	Fl.	Kr.	M.	T.
1	323	30	4	12
12	60		30	
30	19410		132	
360	132			

38820 0

58230 7|0

19420 6|6

360 | 2562120 | 7117 Kr. 0

--465--

-2-

Also ist es von allen Interessen, Gewinn, und Verlust zu verstehen.

Hieher gehören auch jene Exempel, in welchen man entweder was gewinnen, oder verlieren will. V. G.

Einer kauft 64 Eymer Wein pr. 320 Gulden; ist die Frag, wenn er bey gemeldtem Wein 100 Fl. dabey gewinner wollte, wie hoch er einen Eymer anschlagen müßte? Sage 6 Fl. 33 Kr. 3 Pf.

Erläuterung.

Weil man in hierobgesetzten Exempel bey 64 Eymer 100 Fl. dabey gewinnen will: so hat man auch selbe zu den 300 Fl. dazu addirt, und mithin durch die Regula de Tri ausgerechnet.

Item: Einer hat pr. 640 Fl. 128 Eymer Wein gekauft, weil derselbe aber einen üblen Geschmack bekommen: als hat er bey solchen 160 Fl. verlieren wollen, daher die Frag, wenn einer 20 Eymer von bemeldten Wein hätte kaufen wollen, wie hoch jene im Geld müßten angeschlagen werden? Sage pr. 75 Fl.

Erläuterung.

Weil man in obgesetzten Exempel 160 Fl. dabey hat verlieren wollen, als muß man auch solche von deu 640 Fl. ehender abziehen, und nachgehends durch die Regula de Tri ausrechnen.

NB. Den Gewinn addire, den Verlust subtrahire.

Prob auf die Regula de Tri.

Die Exempel der Regula de Tri können entweder durch das Umkehren, oder durch das Kreuz mit 9 Hinwegwerfung probirt werden.

Durch das Umkehren also was vor zur Rechten gestanden, setzet man zur Linken, und was zur Linken gestanden, setzet man zur Rechten, und was im vorigen Exempel in Facit herausgekommen, setzet man in die Mitte: wenn also in dem andern Exempel die Ungleichnähmige wieder heraus kömmt, so ists recht gemacht woeden. V. G.

Eine Ellen pr. 2 Fl. 20 Kr. was 14 Ellen?

Ellen.	Fl.	Kr.	Ellen.
1	2	20	14
	60		
	140		
	14		
	560		
	140		

Facit 1960 Kr. oder 32 Fl. 40 Kr.

Prob. 14 Ellen kosten 1960 Kr. was kostet eine Elle?

Ellen.	Kr.	Ellen.
14	1960	1
	1960 |	140 Kr. oder 2 Fl. 20 Kr.
	5-- |	

Wann

Wann sohin aber in dem ersten Exempel in der Division der Gleichnähmigen was übergeblieben wäre, so müßte man selbes in währender Multiplikation der Fragzahl und Ungleichnähmigen das Uebergebliebene dazu addiren.

Eine andere Prob.

Durch das Kreuz mit 9 Hinwegwerfung Erstens nimmt man das Facit, und Gleichnähmige, setzet den einen Rest zur Rechten, den andern zur Linken oder dem Kreuzstrich, diese zwy miteinander multiplicirt, rnd das in dividiren etwann überverbliebene dazu addirt, und ober dem geraden Strich gesetzt. Zweytens nimmt man die Ungleichnähmige und Fragzahl, setzet einen Rest zur Rechten, den andern zur Linken unter dem Strich, solche zwey miteinander multiplicirt, und den Rest des Multiplicat unter dem geraden Strich gesetzt, wenn also oben und unten gleiche Ziffer heraus kommen, so ists recht gemacht worden. V. G.

Eine Mark Silber kostet 20 Gulden 24 Kreuzer, was 12 Mark 7 Loth?

```
Mark.     Fl.      Kr.      Mark.     Loth.
  1       20       24        12         7
 16       60                 16
        ------              -----
         1224                79    Prob.
          199                12      0      (mige.
        ------                  Fac. 4|7  gleichnäh-
        11016                199    -----
        11016            ungleich-  0|1   Frag-
        1224             nähmige.    0    zahl.
     ----------
  16|243576| 15223 Kr.
     83358
```

Von der wälschen Practic.

Welche nach der Ordnung und kürzesten Manieren abgetheilter folgen wird.

Exempla Multiplicationis.

Mit abgesetzten, das ist einfachen Zahlen.

In welchen man einzig und allein mit der Fragzahl die unterschiedlichen Münzen, oder Sorten der ungleichnähmigen (und zwar eine jedwedere absonderlich, von der Kleinsten bis zur Größten) multiplicirt, und die Multiplicata alsdann unter obstehende Münzen oder Sorten setzet, wie zu sehen: V. G.

Ein Centner pr. 24 Gulden 14 Kreuzer 3 Pfenning: was 3 Centner? Sage 72 Fl. 42 Kr. 3 Pf.

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	24	14	1	3
Facit	72	42	3	

Wenn aber in der Multiplication viel kleine Münzen heraus kommen, so muß man selbe im Sinn zu nächstkünftigen größern machen, und während der Multiplication dazu addiren, wie zu sehen:

Ein Centner pr. 46 Fl. 34 Kr. 2 Pf. was 4 Centrer? Sage 186 Fl. 18 Kr.

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	46	34	2	4
Facit	186	18	—	

Item: Ein Metzen pr. 4 Fl. 20 Kr. 2 Pf. was 9 Metzen? Sage 39 Fl. 4 Kr. 2 Pf.

Metzen.	Fl.	Kr.	Pf.	Metzen.
1	4	20	9	9
Facit	39	-4	2	

Auf

Auf diese Weise und Manier werden alle Multiplicationsexempel mit abgesetzten Zahlen gemacht.

Exempla Multiplicationis Composita.

In welchen man die Fragzahl in die Ziffer, aus welchen selbe entspringet, zerfället, und mithin die unterschiedlichen Sorten der Ungleichnähmigen einmal mit einer, das anderemal aber mit der andern, die schon aus der Multiplication herausgekommen, multiplicirt. V. G.

Wenn ein Pfund 3 Fl. 35 Kr. 2 Pf. kostet, was kosten diesemnach 12 Pfund? Sage 43 Fl. 6 Kr. wie zu sehen:

	Pfund.	Fl.	Kr.	Pf.	Pfund.
	1	3	35	2	12
		10	46	2	3
Facit		43	6	-	4

In diesem obstehenden Exempel ist die Fragzahl 12 zerfällt worden in 3 und 4, mithin sind einmal mit 3 die 2 Pf. 35 Kr. und 3 Fl., das anderemal aber mit 4, daß aus der Muliplication der 3 herausgekommene multiplicirt, und allzeit die kleinen Münzen zu der nächstkünftigen größern gemacht worden, wie alle andere zerfällt, und also practice müßen gemacht werden. V. G.

Ein Muth pr. 64 Fl. 54 Kr. 3 Pf. was 15 Muth?

	Muth.	Fl.	Kr.	Pf.	Muth.
	1	64	54	3	15
		324	33	3	5
Facit		973	41	1	3

Item: Eine Elle pr. 6 Fl. 40 Kr. 2 Pf., was 20 Ellen?

	Ellen.	Fl.	Kr.	Pf.	Ellen.
	1	6	40	2	20
		33	22	2	5
Facit		133	30	—	4

Item: Ein Centner pr. 26 Fl. 24 Kr. 3 Pf. was 36 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	26	24	3	36
	158	28	2	6
Facit	950	51	—	6

Also von andern Exempeln zu verstehen, wo die Gleichnähmige in einer Unität, die Fragzahl aber in einer componirten Zahl bestehet.

Exempla Multiplicationis Incomposita Minus.

Wenn die Fragzahl in einer uncomponirten Zahl, als in 13, 17, 19 u. dgl. bestehet, so muß man jene in eins weniger zerfällen, in übrigen aber macht und multiplicirt man, wie in den Exemplis compositis, doch mit dieser Beobachtung, daß man in währender Multiplication der andern Ziffer die Ungleichnähmige dazu addirt, wie zu sehen:

Ein Pfund pr. 4 Fl. 34 Kr. 2 Pf., was 13 Pfund?

Pfund.	Fl.	Kr.	Pf.	Pfund.
1	4	34	2	13
	18	18	—	4 Minus.
Facit	59	28	2	3

Item: Ein Centner pr. 24 Fl. 46 Kr. 2 Pf. was 17 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	24	46	2	17
	99	-6	—	4 Minus.
Facit	421	10	2	4

Dieses Zeichen ÷ bedeutet Minus, das + Plus.

Exem-

Exempla Multiplicationis Incomposita Plus.

Wenn die Fragzahl in einer solchen uncomponirten Zahl bestehet, welche sich in eins weniger nicht zerfällen läßt, so kann man sodann selbe in eins mehr zerfällen, übrigens aber verfahret man, wie in den Exemplis Minus, doch mit dieser Observation, daß man anstatt addiren, subtrahirt, weil in diesen Exempeln allzeit um eins zu viel multiplicirt wird. V. G.

Ein Centner pr. 24 Fl. 36 Kr. 2 Pf., was 23 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	24	36	2	23
	147	39	—	6
	590	36	—	+ Plus.
Facit	565	59	2	2

Wenn aber die Fragzahl in einer solchen uncomponirten Zahl besteht, die sich weder in eins weniger, noch in eins mehr zerfällen läßt, so zerfället man selbe in 2, 3, auch 4 weniger, so oft aber als man zu wenig nimmt, so oft muß man während der Multiplication der andern Ziffer die Ungleichnähmige dazu addiren, wie zu sehen:

Ein Metzen pr. 5 Fl. 43 Kr. 2 Pf., was 38 Metzen?

Metzen.	Fl.	Kr.	Pf.	Metzen.
1	5	43	2	38
	34	21	—	6
				—2 Minus.
Facit	217	33	—	6

Item: Ein Centner pr. 34 Fl. 25 Kr. 2 Pf. was 67 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
1	34	25	2	67
	275	24	—	8
				—3 Minus.
	2203	12	—	8
	103	16	2	
Facit	2306	28	2	

Nun folgt die Probe auf die obgesetzten componirten, und uncomponirten Multiplicationsexempel.

Erstens, nimmt man das Facit, und Gleichnähmige, setzet einen Rest zur Rechten, den andern zur Linken, ober dem Strich, diese zwey miteinander multiplicirt, und das Multiplicatum zwischen selbe oben auf gesetzt. Zweytens, nimmt man die Ungleichnähmige und Fragzahl, und setzet einen Rest zur Rechten, den andern zur Linken unter dem Strich, diese zwey miteinander multiplicirt, und das Multiplicatum zwischen selbe zwey unterhalb gesetzt, doch allerseits mit 9 Hinwegwerfung zu verstehen, kommen also oben und unten gleiche Ziffer heraus, so ist es recht; diese ist die künstlichste und geschwindeste Prob, wie zu sehen:

Eine Elle pr. 4 Fl. 42 Kr. 2 Pf., was 25 Ellen?

Ellen.	Fl.	Kr.	Pf.	Ellen.	
1	4	42	2	25	Prob.
	23	32	2	5	8 (mige.
				—	Fac. 8 | 1 gleichnäh-
	117	42	2	5	—
					ungleich- 5 | 7 Frag-
					nähmige 8 zahl.

Divi-

Divisionsexempel.

Mit abgesetzten, das ist einfachen Ziffern.

Die Divisionsexempel werden einzig und alleinig mit abgesetzten, und componirten, nicht aber uncomponirten Zahlen practicirt.

Divisionsexempel aber sind jene, in welchen die Fragzahl in einer, die Gleichnähmige hingegen in mehrern Unitäten bestehet.

Wenn also die Gleichnähmige in 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, oder 9, die Fragzahl hingegen in einer Unität bestehet, so darf man nur der Ungleichnähmigen unterschiedliche Sorten, und zwar eine jedwedere absonderlich von der größten bis zur kleinsten dividiren, und die Divisa unter ihre obstehende Sorte setzen, wie zu sehen:

Drey Ellen pr. 12 Fl. 42 Kr. 3 Pf., was eine Elle?

Ellen.	Fl.	Kr.	Pf.	Elle.
3	12	42	3	1
Facit	4	14	1	

Wenn aber bey der größern Sorte was überbleibet, so machet man selbes in mente zur nächstkünftigen kleinern, und dividirt es sammt selber, wie zu sehen:

7 Ellen pr. 15 Fl. 39 Kr. 3 Pf., was eine Elle?

Ellen.	Fl.	Kr.	Pf.	Elle.
7	15	89	3	1
Facit	2	14	1	

Bleibt aber in der kleinsten Sorte was übrig, so setzet mans bruchweis auf, und zwar also: das Ueberverbliebene setzet man ober, und mit der, als man dividirt hat, unter dem Strich, wie zu sehen:

6 Centner pr. 256 Fl. 45 Kr. 2 Pf., was 1 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Pf.	Centner.
9	256	45	2	1
	28	31	$2\frac{8}{9}$	

Item: 8 Metzen pr. 36 Fl. 35 Kr. 2 Pf., was ein Metzen?

Metzen.	Fl.	Kr.	Pf.	Metzen.
8	36	35	2	1
	4	34	$1\frac{6}{8}$	

Divisionsexempel.

Mit componirten Zahlen.

Wenn also die Gleichnähmige in componirten Zahlen bestehet, so muß man selbe in die Ziffer, aus welchen sie multiplicando entspringt, zerfällen, wie in den Multiplicationsexempeln, mithin dividirt man einmal mit einer die unterschiedlichen Sorten der Ungleichnähmigen, das anderemal mit der andern, die schon aus der Division herausgekommene, was also aus der Division der andern Ziffer heraus kömmt, ist das Facit, wie zu sehen:

Metzen.	Fl.	Kr.	Pf.	Metzen.
14	47	32	2	1
7	6	47	2	
2 Fac.	3	23	3	

Bleibt in der Division der andern Ziffer was übrig, so setzet man selbes bruchweis auf, wie zu sehen:

Muth.	Fl.	Kr.	Pf.	Muth.
15	346	58	3	1
5	69	23	3	
3 Facit	23	7	$3\frac{2}{3}$	

Kömmt

Kömmt aber in der ersten Division ein Bruch heraus, so muß man selben nicht nur allein bruchweis aufsetzen, sondern auch mit der andern Ziffer nachgehends dividiren, und zwar also, man multiplicirt die unter dem Strichel stehende Ziffer, mit der als man dividirt hat, und setzet selben Multiplicatum unter das neugemachte Strichel, da, vorhin ober dem Strichel stehende aber bleibets wie zu sehen:

Stuck,	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
18	364	35	2	1
6	60	45	$3\frac{4}{6}$	
3	20	15	$1\frac{4}{18}$	

Bleibt aber in der Division der andern Ziffern von der kleinsten Sorte auch was übrig, so muß man selbes überverbliebene mit der unter dem Strichel stehenden Ziffer multipliciren, und zu dem Multiplicato das ober dem Strichel dazu addiren, und jenes ober das neugemachte Strichel setzen, mithin muß man auch das unter dem Strichel stehende mit der Ziffer, als man dividirt hat, multipliciren, und jenes Multiplicatum unter das Strichel setzen, wie zu sehen:

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
36	345	35	2	1
6	57	35	$3\frac{4}{6}$	
6	9	35	$3\frac{34}{36}$	

Die Divisionsexempel werden eben also probirt, wie die Multiplicationsexempel, außer daß man in diesen das überverbliebene zu dem Multiplicato des Facit, und Gleichnähmigen ihren Rest dazu addirt, wie zu sehen:

Ellen.	Fl.	Kr.	Pf.	Ellen.	
5	17	34	3	1	Prob.
	3	30	$3\frac{4}{5}$		

7
6 | 5
7 | 1
7

Item: 42 Stücke pr. 600 Fl. 45 Kr. 2 Pf., was ein Stuck? Sage 14 Fl. 18 Kr. $\frac{38}{42}$ Pf.

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck	Prob.
42	600	45	2	1	2
7	85	49	$1\frac{3}{7}$		3 | 6
6	14	18	— $\frac{38}{42}$		2 | 1
					2

Wenn aber die Gleichnähmige in uncomponirten, oder in 3 und mehrern Ziffern bestehet, so muß man mit derselben der Ungleichnähmigen unterschiedliche Sorten, und zwar eine jedwedere absonderlich dividiren, bleibt aber in einer oder der andern Division was übrig, so machet man jenes zur nächstkünftigen kleinern Sorte, und dividirt mans sammt derselben, wie zu sehen: V. G.

13 Stücke pr. 164 Fl. 20 Kr. 2 Pf., was 1 Stuck? Sage 12 Fl. 38 Kr. 2 Pf.

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
13	164	20	2	1

13 | 164 | 12 Fl.
38
60

13 | 500 | 38 Kr.
116
4
13 | 26 | 2 Pf.

Item: 37 Eymer pr. 530 Fl. 46 Kr. 2 Pf., was ein Eymer? Sage 14 Fl. 20 Kr. $2\frac{32}{37}$ Pf.

Ey-

Eymer.	Fl.	Kr.	Pf.	Eymer.
37	530	46	2	1

37 | 530 | 14 Fl.
162
1
60

37 | 766 | 20 Kr.
2
4

37 | 106 | $2\frac{32}{37}$
32

Prob.
0
4 | 1

0 | 1
9

Die Prob über diese Exempel wird eben also gemacht, wie in der gemeinen Regula de Tri durch das Umkehren, oder durch das Kreuz mit 9 Hinwegwerfung.

Nun folgt die Practic von den Theilen eines Guldens.

Wenn man also vortheilhaft die Theile eines Guldens zu ganzen Gulden machen will, so muß man Achtung geben, wie viel ein ganzer Gulden solche Theile in sich hält, und mithin mit so viel dividiren, wie aus der nachgesetzten Tafel zu ersehen seyn wird.

	Kreuzer		mit	
Dann die	1	Kreuzer mit	60	dividirt.
	2		30	
	3		20	
	6		10	
	10		6	
	12		5	
	15		4	
	20		3	
	30		2	

Dann	Kreuzer ist	Gulden.
1		$\frac{1}{60}$
2		$\frac{1}{30}$
3		$\frac{1}{20}$
6		$\frac{1}{10}$
10		$\frac{1}{6}$
12		$\frac{1}{5}$
15		$\frac{1}{4}$
20		$\frac{1}{3}$
30		$\frac{1}{2}$

So viel als demnach in der Division der 60 überbleiben, so viel sind Kreuzer.

In der Division.

Der	so viel
30	2
20	3
10	6
6	10
5	12
4	15
3	20
2	30

Wie

Wie folgends klar abzunehmen seyn wird. V. G.

Ein Stuck pr. 1 Kreuzer, was 675 Stücke, oder Ellen, Pfund, Centner, oder was man wissen will, weil also ein Stuck 1 Kreuzer kostet, so werden 675 Stücke 675 Kreuzer kosten, als darf man nur die 675 Stücke oder Kreuzer zu Gulden machen, wie von allen nachfolgenden zu verstehen ist:

60|675|11 Fl. 15 Kr.
1 -

Die 2 Kreuzerer mit 30 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 2 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 2 Kreuzer, was 645 Stuck?

30|664|21 Fl. 30 Kr.
1 -

Die 3 Kreuzerer mit 60 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 3 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 3 Kreuzer, was 3467 Stück?

20|3467|173 Fl. 21 Kr.

Die 6 Kreuzerer mit 10 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 6 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 6 Kreuzer, was 7469 Stück?

10|7469|746 Fl. 54 Kr.

Die 10 Kreuzerer mit 6 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 10 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 10 Kreuzer, was 539 Stück?

6|539|89 Fl. 50 Kr.
5

Die 12 Kreuzerer mit 5 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 12 Kreuzerer, als ein Stück pr. 12 Kreuzer, was 7436 Stück?

5 | 7436 | 1487 Fl. 12 Kr.
1

Die

Die 15 Kreuzerer mit 4 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 15 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 15 Kceuzee, was 8436 Stück?

4|8436|2109 Fl.

Die 10 Kreuzerer, mit 3 dividirt, bleibt was übrig, so bleiben so viel 20 Kreuzerer, als ein Stuck pr. 20 Kreuzer, was 4763 Stück?

3|4763|1587 Fl. 30 Kr.
2

Die 30 Kreuzerer mit 2 dividirt oder medirt, bleibt eins übrig, so bleiben 30 Kreuzer, ein Stück pr. 30 Kreuzer, was 4675 Stück?

2|4675|2937 Fl. 30 Kr. oder 4675 medirt.
1

2337 Fl. 30 Kr.

Die obgesetzten sind die Principaltheile eines Guldens, und haben den größten Vortheil; die folgende aber entspringen aus denselben, als:

Anstatt	4	nimmt man	2 und 2	Kreuzerer.
	5		3 und 2	
	7		6 und 1	
	8		6 und 2	
	9		6 und 3	
	11		10 und 1	
	13		12 und 1	
	14		12 und 2	
	16		15 und 1	
	17		15 und 2	
	18		15 und 3	
	19		15 und 2:2	
	21		20 und 1	
	22		20 und 2	
	23		20 und 3	
	24		12 und 12	
	25		15 und 10	

An=

Anstatt	nimmt man	Kreuzerer.
26	20 und 6	
27	15 und 12	
28	20 ⸗ 6 und 2	
29	10 ⸗ 6 und 3	
31	30 ⸗ und 1	
32	30 ⸗ und 2	
33	30 ⸗ und 3	
34	30 ⸗ 2 und 2	
35	30 ⸗ und 15	
36	30 ⸗ und 6	
37	30 ⸗ 6 und 1	
38	30 ⸗ 6 und 6	
39	30 ⸗ 6 und 3	
40	20 ⸗ und 20	
41	20 ⸗ 20 und 1	
42	20 ⸗ 20 und 2	
43	20 ⸗ 20 und 3	
44	20 ⸗ 12 und 12	
45	30 ⸗ und 15	
46	20 ⸗ 20 und 6	
47	30 ⸗ 15 und 2	
48	30 ⸗ 15 und 3	
49	20 ⸗ 20 ⸗ 6 und 3	
50	30 ⸗ und 20	
51	30 ⸗ 20 und 1	
52	20 ⸗ 20 und 12	
53	30 ⸗ 20 und 3	
54	30 ⸗ 12 und 12	
55	20 ⸗ 20 und 15	
56	30 ⸗ 20 und 6	
57	30 ⸗ 15 und 12	
58	20 ⸗ 20 ⸗ 12 und 6	
59	30 ⸗ 20 ⸗ 6 und 3	

Wie alles noch klärer aus den nachgesetzten Exempeln abzunehmen seyn wird. V. G.

Ein Stuck pr. 4 Kreuzer, was 6456 Stück; weil also ein Stuck 4 Kreuzer kostet, so werden 6456 4 Kreuzer kosten, anstatt 4 Kreuzer aber nimmt man 2mal 2 Kreuzerer, wie zu sehen:

4	6456	215	12
	—	215	12
2			
2	Facit	430 fl.	24 kr.

Item: Ein Stuck pr. 5 Kr., was 6450 Stück?

5	6450	
3	322	30
2	215	—
Facit	537 fl.	30 kr.

Item: Ein Stuck pr. 7 Kr., was 5466 Stück?

7	5466	
6	546	36
1	91	6
Facit	637 fl.	24 kr.

Item: Ein Stuck pr. 8 Kr., was 6453 Stück?

8	6453	
6	645	18
2	215	6
Facit	860 fl.	24 kr.

Item: Ein Stuck pr. 9 Kr., was 8000 Stück?

9	8000
6	800
3	400
Facit	1200

Item: Ein Stuck pr. 11 Kr., was 6454 Stück?

11	6454	
10	1075	40
1	107	34
Facit	1183 fl.	14 kr.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 13 Kr., was 5000 Stück?

13	5000	
12	1000	
1	83	20

Facit 1083 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 14 Kr., was 4340 Stück?

14	4340	
12	868	
2	144	40

Facit 1012 fl. 40 kr.

Item: Ein Stuck pr. 16 Kr., was 4000 Stück?

16	4000	
15	1000	
1	66	40

Facit 1066 fl. 40 kr.

Item: Ein Stuck pr. 17 Kr., was 6400 Stück?

17	6400	
15	1600	
2	213	20

Facit 1813 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 18 Kr., was 4653 Stück?

18	4653	
15	1163	15
3	232	39

Facit 1395 fl. 45 kr.

Oder aber man zerfällets in 6, 6 und 6, wie zu sehen:

18	4653	
6	465	18
6	465	18
6	465	18

Facit 1395 fl. 45 kr.

Oder was auf 6 Kreuzer gekommen, mit 3 multiplicirt; oder die 18 in 12 zerfällt, wie zu sehen:

18	4653	
12	930	36
6	465	18

Facit 1395 fl. 54 kr.

Item: Ein Stuck pr. 19 19 Kr., was 4320 Stück?

19	4320
15	1080
2	144
2	144

Facit 1368 fl.

Item: Ein Stuck pr. 21 Kr., was 6543 Stück?

21	6543	
20	2181	
1	109	3

Facit 2290 fl. 3 kr.

Item: Ein Stuck pr. 22 Kr., was 5060 Stück?

22	5060	
20	1686	40
2	168	40

Facit 1858 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 23 Kr., was 5400 Stück?

23	5400
20	1800
3	270

Facit 2070

Item:

Item: Ein Stuck pr. 24 Kr., was 5630 Stücke?

24	5630
12	1126
12	1126

Facit 2252 fl.

Von den 25 Kreuzern ist hauptsächlich wegen den Siebenzehner-Schüssen zu merken, denn aus diesen entspringen die Siebenzehner-Schüsse. V. G.

Ein Stuck pr. 25 Kr., was 6452 Stücke, oder was machen 6452 fünf und zwanzig Kreuzerer Gulden?

25	6452	
15	1613	
10	1075	20

Facit 2688 fl. 20 kr.

Oder aber man macht die 25 Kreuzerer durch die Division der 3 zu 75 Kreuzerer, das ist zu Gulden und 15 Kreuzerer, als Gulden läßt mans stehen, als 15 Kreuzerer aber macht man, nachdem durch die Division der 4 auch zu Gulden, mithin bleibt in der Division der 3 eins übrig, so setzet man 25, bleiben aber 2, so setzet man 50 Kreuzer hinaus, in der Division der 4 aber setzet man so viel Viertel Gulden oder 15 Kreuzerer hinaus als einser überblieben; dieses ist die künstlichste und schönste Manier, als:

25	3 | 6452	
	4 | 2150	50
	| 537	30

Facit 2688 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 26 Kr., was 4630 Stücke?

26	4630	
20	1543	20
6	463	—

Facit 2006 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 27 Kr., was 6450 Stücke?

27	6450	
15	1612	30
12	1290	—

Facit 2902 fl. 30 kr.

Item: Ein Stuck pr. 28 Kr., was 5400 Stücke?

28	5400
20	1800
6	540
2	180

Facit 2520 fl.

Item: Ein Stuck pr. 29 Kr., was 6490 Stücke?

29	6490	
20	2163	20
6	649	—
3	324	30

Facit 3136 fl. 50 kr.

Item: Ein Stuck pr. 31 Kr., was 4520 Stücke?

31	4520	
30	2260	
1	75	20

Facit 2335 fl. 20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 32 Kr., was 6000 Stücke?

32	6000
30	3000
2	200

Facit 3200 fl.

Item: Ein Stuck pr. 33 Kr., was 4624 Stücke?

33	4624	
30	2312	
3	231	12

Facie 2543 fl. 12 kr.

Item: Ein Stuck pr. 34 Kr., was 5640 Stücke?

34	5640
30	2820
2	188
2	188

Facit 3196 fl.

Von den 35 Kreuzern ist abermal hauptsächlich zu merken, wegen den Schussen in Siebnern, dann ein Schuß in Siebnern hat 35 Kreuzer in sich, anstatt 35 aber nimmt man 20 und 15. V. G

Ein Stuck pr. 35 Kreuzer, was 6425 Stück, oder wie viel machen 6425 Schuß in Siebnern (5 in einen Schuß gerechnet) Gulden?

35	6425	
20	2141	40
15	1606	15

Facit 3747 fl. 15 kr.

Oder aber man machet die 35 Kreuzer durch das Mediren zu 70 Kreuzer, das ist zu Gulden und 10 Kreuzer: als Gulden bleibens stehen, als

10 Kreuzer aber werden durch die Division der 6 auch zu Gulden gemacht, bleibt aber im Halbiren was übrig, so setzet man 35 Kreuzer hinaus, in der Division der 6 so viel 10 Keuzer, als Einser überverbleiben, das ist die leichteste und kürzeste Art, die Siebnerwürfe zu Gulden zu machen, wie zu sehen:

35	6425	
	3212	35
	535	20
	Facit 3747 fl.	55 kr.

Item: Ein Stuck pr. 36 Kr., was 6410 Stücke?

36	6410	
30	3205	
6	641	
	Facit 3846 fl.	

Item: Ein Stuck pr. 37 Kr., was 8403 Stücke?

37	8403	
30	4201	30
6	840	18
1	140	3
	Facit 5181 fl.	51 kr.

Item: Ein Stuck pr. 38 Kr., was 4600 Stücke?

38	4600	
30	2300	
6	460	
2	153	20
	Facit 2913 fl.	20 kr.

Item: Ein Stuck pr. 39 Kr., was 5420 Stücke?

39	5420	
30	2710	
6	542	
3	271	
	Facit 3523 fl.	

Item:

Item: Ein Stuck pr. 40 Kr., was 8457 Stücke?

40	8457
20	2819
20	2819

Facit 5638 fl.

Item: Ein Stuck pr. 41 Kr., was 6430 Stücke?

41	6430	
20	2143	20
20	2143	20
1	107	10

Facit 4393 fl. 50 kr.

Item: Ein Stuck pr. 42 Kr., was 4000 Stücke?

42	4000	
20	1333	20
20	1333	20
2	133	20

Facit 2800 fl. — kr.

Besser aber, wenn man anstatt 42 nimmt 30 und 12, als:

42	4000
30	2000
12	800

Facit 2800 fl.

Item: Ein Stuck pr. 43 Kr., was 6420 Stücke?

43	6420
20	2140
20	2140
3	321

Facit 4601 fl.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 44 Kr., was 4530 Stücke?

44	4530	
20	1510	
12	906	
12	906	
	Facit 3322 fl.	

Item: Ein Stuck pr. 45 Kr., was 5432 Stücke?

45	5432
30	2716
15	1358
	Facit 4074 fl.

Noch künstlicher und geschwinder ist es, wenn man $\frac{1}{4}$ vom ganzen abzieht, denn 45 Kreuzer sind um $\frac{1}{4}$ Gulden, das ist 15 Kreuzer weniger. Als:

45	5432
15 ÷	1358 ÷
	Facit 4074 fl.

Item: Ein Stuck pr. 46 Kr., was 5100 Stücke?

46	5100
20	1700
20	1700
6	510
	Facit 3910 fl.

Item: Ein Stuck pr. 47 Kr., was 64210 Stucke?

47	64210	
20	21403	20
15	16052	30
12	12842	—
	Facit 50297 fl.	50 kr.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 48 Kr., was 4635 Stücke?

48 | 4635

30 | 2317 30
15 | 1158 45
3 | 231 45

Facit 3708 fl. --

Geschwinder und künstlicher aber ist es, wenn man $\frac{1}{5}$ davon abzieht, dann 48 Kreuzer ist um $\frac{1}{5}$ Fl. das ist 12 Kreuzer weniger ein Gulden.

48 | 4635
12÷ | 927÷

Facit 3708 fl.

Item: Ein Stuck pr. 49 Kr., was 4200 Stücke?

49 | 4200

20 | 1400
20 | 1400
6 | 420
3 | 210

Facit 3430 fl,

Item: Ein Stuck pr. 50 Kr., was 6430 Stücke?

50 | 6430

30 | 3215
20 | 2143 20

Facit 5358 fl. 20 kr.

Geschwinder und künstlicher aber ist es, wenn man $\frac{1}{5}$ davon abziehet, als:

50 | 6430
10÷ | 1071 40÷

Facit 5358 fl. 20 kr.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 51 Kr., was 6520 Stücke?

51	6520	
30	3260	
20	2173	20
1	108	40

Facit 5542 fl. —

Item: Ein Stuck pr. 52 Kr., was 6534 Stücke?

52	6534	
20	2178	
20	2178	
12	1306	48

Facit 5662 fl. 48 kr.

Item: Ein Stuck pr. 53 Kr., was 8700 Stücke?

53	8700
30	4350
20	2900
3	435

Facit 7685 fl.

Item: Ein Stuck pr. 54 Kr., was 9000 Stücke?

54	9000
30	4500
12	1800
12	1800

Facit 8100 fl.

Geschwinder aber, wenn $\frac{1}{10}$ davon abziehet, als:

54	9000
	900 ÷
6 ÷	

Facit 8100 fl.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 55 Kr., was 6470 Stücke?

55	6470	
20	2156	40
20	2156	40
15	1617	30
	Facit 5930 fl.	50 kr.

Item: Ein Stuck pr. 56 Kr., was 6542 Stücke?

56	6542	
30	3271	
20	2180	40
6	654	12
	Facit 6105 fl.	52 kr.

Item: Ein Stuck pr. 57 Kr., was 4200 Stücke?

57	4200
30	2100
15	1050
12	840
	Facit 3990 fl.

Geschwinder, künstlicher und besser aber ist es, wenn man $\frac{1}{20}$ davon abziehet, als:

57	4200
3 ÷	210 ÷
	Facit 3990 fl.

Item: Ein Stuck pr. 58 Kr., was 4620 Stücke?

58	4620
30	2310
20	1540
6	462
2	154
	Facit 4466 fl.

Geschwinder aber ist es, wenn man $\frac{1}{30}$ davon abziehet, als:

58	4620
2 ÷	154 ÷
	Facit 4466 fl.

Item: Ein Stuck pr. 59 Kr, was 6425 Stücke?

59	6425	
30	3212	30
20	2141	40
6	642	30
3	321	15
	Facit 6317 fl.	55 kr.

Viel geschwinder, besser und künstlicher aber ist es, wenn man $\frac{1}{60}$ davon abziehet, als:

59	6425		Prob.
	107 5 ÷		4
1 ÷		gleichnähm	1 | 4 Facit.
Facit	6317 fl. 55 kr.	ungleichn.	5 | 8 Fragzahl.
			4

Aus diesen Theilen eines Guldens entspringen die schönsten Vortheile und Geschwindigkeiten.

Die Probe wird gemacht, wie in den Multiplications- und Divisionsexempeln, doch muß man wohl Achtung geben auf die Gleichnähmige, damit man selbe nicht vergist, weil jene niemals gesetzt wird.

Practik von Gulden, und vorhergehenden Theilen derselben.

Sind also neben den Kreuzern auch Gulden dabey, so muß man erstens die Stücke mit den Gulden multipliciren, mit den Kreuzern aber verfährt und machet man es, wie zu vor. V. G.

Ein Stuck pr. 1 Fl. 12 Kr., was 6420 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	1	12	6420
			1284
			Facit 7704 fl.

Item: Ein Stuck pr. 4 Fl. 15 Kr., was 4620 Stück?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	4	15	4620
			4
			18480
			1155
			Facit 19635 fl.

Item: Ein Stuck pr. 26 Fl. 20 Kr., was 5430 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	26	20	5430
			26
			32580
			10860
			1810
			Facit 142990 fl.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 12 Fl. 30 Kr., was 4220 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	12	30	4220
			12
			8440
			4220
			2110
			Facit 52750 fl.

Item: Ein Stuck pr. 1 Fl. 25 Kr., was 4630 Stück, oder ein Schuß giebt 1 Fl. 25 Kr., was 4630 Schuß, so viel es also Schuß sind, so viel sind es auch Fl., und 25 Kreuzerer: wie man aber die 25 Kreuzerer zu Gulden machet, ist schon gelehret worden, als:

Schuß.	Fl.	Kr.	Schuß.	
1	1	25	4630	
			1157	30
			771	40
			Facit 6559 fl	10 kr.

Künstlicher aber ist es, wenn man die 25 Kr. in 20 und 5 zerfället, und durch die Division der 3 die 25 Kreuzerer zu Gulden, die 5 Kreuzerer aber zu 15 Kreuzerer machet, mithin als 15 Kreuzerer ferners zu Gulden gemacht, wie zu sehen:

Schuß.	Fl.	Kr.	Schuß.	
1	1	25	4630	
			1543	25
			385	45
			Facit 6559 fl.	10 kr.

Item: Ein Stuck pr. 10 Fl. 24 Kr., was 426 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.	
1	10	24	4260	
			85	12
			85	12
			Facit 4430 fl.	24 kr.

Item:

Item: Ein Stuck pr. 100 Fl. 32 Kr., was 465 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	100	32	46500
			155
			93
			Facit 46748 fl.

Item: 1 Stuck pr. 246 Fl. 40 Kr, was 50 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	246	40	50
	50		
	12300		
	16	40	
	16	40	
	Facit 12333 fl.	20 kr.	

Item: 1 Stuck pr. 364 Fl. 50 Kr., was 200 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.
1	364	50	200
	200		
	72800		
	100		
	66	40	
	Facit 72966 fl.	40 kr.	

Item: 1 Stuck pr. 12 Fl. 54 Kr., was 436 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.	
1	12	54	436	
			12	
			872	
			436	
			218	
			87	12
			87	12
			Facit 5624 fl.	24 kr.

Mit

Mit 12 und dergleichen, wo der Multiplicator linker Hand eine Unität hat, kann auch der Geschwindigkeit nach also multiplicirt werden, wie zu sehen:

Stuck.	Fl.	Kr.	Stuck.		
1	12	54	436		0
			872		0|0
			218		
			87	12	0|4
			87	12	0

Facit 5624 fl. 24 kr.

Diese obstehende Exempel werden eben also probirt, wie die vorhergehenden:

NB. Wenn man in einem oder dem andern Exempel siehet, daß die Fragzahl ein mehr proportionirter Theil eines Guldens seye, als die Ungleichnähmige, so kann man selbe aus der Ungleichnähmigen herausziehen. V. G.

Eine Elle pr. 39 Kr., was 12 Ellen?

Ellen.	Kr.	Ellen.
1	39	12

7 fl. 48 kr.

Erläuterung.

Weil es alles eins ist, ob ich die 39 mit 12, oder die 12 mit 39 multiplicire, also ist es auch alles eins, ob ich die 39 aus 12, oder die 12 aus 39 herausziehe; indem aber 12 ein mehr proportionirter Theil eines Guldens, als 39, daher ist auch 12, als der fünfte Theil eines Guldens, aus 39 herausgezogen worden. Also von allen andern dergleichen Exempeln zu verstehen ist.

Item: Eine Elle pr. 47 Kr., was 15 Ellen?

Ellen.	Kr.	Ellen.
1	47	15

Facit 11 fl. 45 kr.

Item:

Item: Eine Elle pr. 57 Kr., was 20 Ellen?

Ellen.	Kr.	Ellen.
1	57	20

Facit 19 fl.

Item: Ein Pfund pr. 37 Kr., was 30 Pfund?

Pfund.	Kr.	Pfund.
1	37	30

Facit 18 Fl. 30 kr.

Item: Ein Metzen pr. 49 Kr., was 24 Metzen?

Metzen.	Kr.	Metzen.
1	49	24
	9	48
	9	48

Facit 19 fl. 36 kr.

Sind aber neben den Kreuzern auch Gulden dabey, so wird ehender mit den Gulden multiplicirt, das übrige herausgezogen, wie vorher. V. G.

Eine Elle pr. 2. Fl. 17 Kr., was 12 Ellen?

Ellen.	Fl.	Kr.	Ellen.	
1	2	17	12	
			2	
			24	
			3	24

Facit 27 fl. 24 kr.

Item: Ein Muth pr. 13 Fl. 27 Kr., was 15 Muth?

Muth.	Fl.	Kr.	Muth.	
1	13	27	15	
			13	
			45	
			15	
			6	45

Facit 201 fl. 45 kr.

Item:

Item: Eine Mark pr. 26 Fl. 45 Kr., was 20 Mark?

Mark.	Fl.	Kr.	Mark.
1	26	45	20
	20		
	520		
	15		

Facit 535 fl.

Item: Ein Eymer pr. 16 Fl. 53 Kr., was 40 Eymer?

Eymer.	Fl.	Kr.	Eymer.
1	16	53	40
	40		
	640		
	17	40	
	17	40	

Facit 675 fl. 20 kr.

Item: Ein Centner pr. 245 Fl. 47 Kr., was 60 Centner?

Centner.	Fl.	Kr.	Centner.
1	245	47	60
	60		
	14700		
	47		

Facit 14747 fl.

Item: Ein Eymer pr. 13 Fl. 28 Kr., was 72 Eymer?

Eymer.	Fl.	Kr.	Eymer.
1	13	28	72
	72		60
	26		12
	91		
	28		
	5	36	

Facit 969 fl. 36 kr.

Ab=

Abbreviationsexempel.

In diesen Abbrevationsexempeln suchet man erstens eine Ziffer, mit welcher man sowohl in der Fragzahl, als Gleichnähmigen, oder Gleichnähmigen und Ungleichnähmigen ohne überverbleiben dividiren kann, mithin verfährt man mit diesem untenstehenden Divisus, anstatt den obstehenden, wie sonsten, als:

Centner.	Fl.	Centner.
4	12	36
1	9	9

Facit 108 fl.

In obstehendem Exempel kann auch die Gleichnähmige, und Ungleichnähmige abbrevirt werden, wie zu sehen:

Centner.	Fl.	Centner.
4	12	36
1	3	3

Facit 108 fl.

Item: 8 Stücke pr. 164 Fl., was 24 Stücke?

Stuck.	Fl.	Stuck.
8	164	24
1	3	3

Facit 492 fl.

Item: 7 Stücke pr. 49 Fl., was 465 Stücke?

Stuck.	Fl.	Stuck.
7	49	465
1	7	7

Facit 3255 fl.

Item: 12 Stück pr. 137 Gulden 34 Kreuzer 2 Pfenning, was 36 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
12	137	34	2	36
1 Fac.	412	43	2	3

Item: 100 Stück per 464 Gulden 54 Kreuzer 2 Pfenning, was 300 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
100	464	54	2	300
1 Fac.	1394	43	2	3

Item: 63 Stück pr. 460 Fl. 34 Kr. 2 Pf., was 14 Stücke?

Stuck.	Fl.	Kr.	Pf.	Stuck.
63	460	34	2	14
9	921	9	—	2
Fac.	102	21	—	

Item: 100 Pfund pre 370 Gulden 20 Kreuzer 3 Pfenning, was $33\frac{1}{3}$ Pfund?

					8
100	370	20	3	$33\frac{1}{3}$	8|3
3 Fac.	123	26	$3\frac{2}{3}$	1	8|1
					8

Also von mehrern Abbreviationsexempeln zu verstehen, die Probe aber wird gemacht, wie in den vorhergehenden Multiplications- uns Divionsexempeln.

Besoldungspractik.

Welche auch in den Interessen einen großen Vortheil hat. In dieser Besoldungspractik ist erstens zu wissen:

Wie das {6, 4, 3, 2} Monat aus 12 {der halbe, der dritte, der vierte, der sechste} Theil eines Jahrs seye.

In-

Jngleichen ist auch zu wissen:

Wie das	$\frac{1}{2}$	Gulden	30	Kreuzer sey.
	$\frac{1}{3}$		20	
	$\frac{1}{4}$		15	
	$\frac{1}{6}$		10	

Bleibt also im Mediren der Gulden eins übrig, so bedeutet selbes 30 Kreuzer.

In der Division der	3	so viel	20	Kreuzer.
	4		15	
	6		10	

Wie folgends zu sehen seyn wird.

Einer hat das Jahr 675 Gulden Besoldung: wie viel kömmt auf ein halbes Jahr, das ist, auf 6 Monat, weil aber 6 Monat aus 12 Monat der halbe Theil, als darf man nur halbiren, so ists gemacht.

Jahr 657 fl.

Halbes Jahr 328 fl. 30 kr.

Die Besoldung auf 4 Monat, das ist, auf $\frac{1}{3}$ Jahr, nur mit 3 dividirt, als:

Jahr 657

4 Monat 219 fl.

Die Besoldung auf 3 Monat, das ist, auf $\frac{1}{4}$ Jahr, nur mit 4 dividirt, als:

Jahr 657

3 Monat 164 fl. 15 kr.

Die Besoldung auf 2 Monat, das ist; $\frac{1}{6}$ Jahr, nur mit 6 dividirt, als:

Jahr 657

2 Monat 109 fl. 30 kr.

Aus diesen 6, 4, 3, und 2 Monaten entspringen die übrige alle, dann 11 Monat entspringen aus 6, 3 und 2 Monaten.

10 Monat aus 6 und 4.
9 Monat aus 6 und 3.
8 Monat aus 6 und 2, oder aus 4 und 4.
7 Monat aus 4 und 3.
5 Monat aus 3 und 2.

Ein Monat hingegen kann aus 6, 4, 3 oder 2 Monaten genommen werden, dann ein Monat ist aus 6 der Sechste, aus 4 der Vierte, aus 3 der Dritte, aus 2 der halbe Theil, wollte man sodenn die Besoldung auf 11 Monate wissen, so darf man nur auf 6, 3 und 2 Monat ausrechnen, und selbe zusamm addiren, als:

Jahr 657

6 Monat	328	30
3 Monat	164	15
2 Monat	109	30
11 Monat	602 fl.	15 kr.

Auf 10 Monate nur auf 6 und 4 Monat ausgerechnet, als:

Jahr 657

6 Monat	328	30
4 Monat	219	—
10 Monat	547 fl.	30 kr.

Auf

Oder aber man macht auf 2 Monat, und subtrahirt jenes von einer ganzen Jahrsbesoldung, als: Jahr 657

2 Monat 109 20

10 Monat 547 fl. 30 kr.

Auf 9 Monat nur auf 6 und 3 Monat ausgerechnet, als:

Jahr 657

6 Monat 328 30
3 Monat 164 15

9 Monat 492 fl. 45 kr.

Oder auf 3 Monat ausgerechnet, und selbes von der Jahrsbesoldung abgezogen, als:

Jahr 657
3 Monat 164 15

9 Monat 492 fl. 45 kr.

Auf 8 Monat, nur auf 6 und 2 Monat ausgerechnet, als:

Jahr 657

6 Monat 328 30
2 Monat 109 30

8 Monat 438 fl. —

Oder nur auf 4 Monat gemacht, und selbes noch einmal gesetzt und addirt, oder das was auf 4 Monat gekommen, mit 2 multiplicirt, als:

Jahr 657	Jahr 657
4 Monat 219	oder 4 Monat 219
4 Monat 219	2
8 Monat 438 fl.	8 Monat 438 fl.

Auf

Auf 7 Monat, nur auf 4 und 3 gemacht, als:
Jahr 657

4 Monat 219
3 Monat 164 15

7 Monat 383 fl. 15 kr.

Auf 5 Monat, nur auf 3 und 2 Monat gemacht, als:

Jahr 657

3 Monat 164 15
2 Monat 109 30

5 Monat 273 fl. 45 kr.

Auf 1 Monat, nur auf 2 Monat gemacht, und selbes medirt, als:

Jahr 657
2 Monat 109 30

1 Monat 54 fl. 45 kr.

Von den Tägen.

Die Täge werden zum leichtesten aus 2 Monat, das ist, aus 60 Täg herausgezogen, dann man darf nur auf 2 Monat die Besoldung ausrechnen, mithin auf so viel Täg als man wissen will, mit so viel muß man das was auf 2 Monat gekommen, multipliciren, und das Multiplicatum mit 60 dividiren, was aus selber Division herausgekommen, sind Gulden, die überbliebene aber Kreuzer. V. G.

Einer hat das Jahr 804 Gulden, wie viel kömmt auf 8 Täg?

Jahr 804
2 Monat 134
8

60|1072| 17 fl. 52 kr. auf 8 Täg.
5—

Item:

Item: Wenn einer 1200 Gulden jährliche Besoldung hat, wie viel kömmt auf 14 Täg?

Jahr 1200
2 Monat 200
14

800
200

60|2800|46 fl. 40 kr. auf 14 Täg.
4 -

Kommen aber auf 2 Monat auch Kreuzer, so müßen die Kreuzer sowohl als Gulden mit den Tägen practikalisch multiplicirt werden, wie folgends zu sehen: V. G.

Einer hat jährlich 650 Gulden, wie viel kömmt auf 18 Täg?

Jahr 650				
2 Monat 108 fl.	20 kr.	18 Täg.		0
650	—	6		6|6
60|1950	—	3		2|0
3 -				0

18 Täg 32 fl. 30 kr.

Item: Einer hat jährlich 560 Gulden, wie viel kömmt auf 24 Täg?

Jahr 560				
2 Monat 93 fl.	20 kr.	24 Täg.		3
373	20	4		8|6
60|2240	—	6		2|6
2 -				3

24 Täg 37 fl. 20 kr.

Von der vortheilhaften Groschenpractik.

Die in allen Handlungen, Kauf- und Verkauf, ja täglichen Hausrechnungen, mit größter Leicht- und Geschwindigkeit kann practicirt werden.

In dieser Groschenpractik ist erstens zu wissen, wie das 2 Groschen, oder 6 Kreuzer (wie in der Practik von den Theilen eines Guldens Nro. 46. ist gesagt worden) der zehende Theil eines Guldens seye, daher auch die 2 Groschen oder 6 Kreuzer durch die blosse Division der 10, das ist, mit Abschneid- oder Unterstreichung der rechter Hand stehenden Ziffer zu Gulden können gemacht werden, und gilt die Unterstrich- oder Abgeschnittene so viel 2 Groschen, oder so vielmal 6 Kreuzer, als selbe Einser in sich enthält, die übrige linker Hand stehende Ziffer bedeuten Gulden, wie folgends klar zu sehen, und abzunehmen seyn wird. V. G.

Ein Stuck pr. 2 Groschen, was kosten 564 Stucke? Sag 56 Gulden, und 4 zwey Groschen, oder viermal 6 Kreuzer:

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	2	564

NB. Wenn ein Stuck 3, 4, 5, 6, 7, 8 und mehr Groschen kostet, so muß man selbe jederzeit zu 2 Groschen machen, mithin verfahren, wie oben ist gesagt worden.

Die 4 Groschen nur mit 2 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, so ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 4 Groschen, was kosten 648 Stücke? Sage 129 Gulden, und 6 zwey Groschner, oder 6mal 6 Kreuzer.:

Stuck.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	4	648
		2
		1296

Die 4 Groschen nur mit 3 multiplicirt, und von dem rechter Hand ein Ziffer unterstrichen, so ist gemacht. V. G

Ein Stuck pr. 6 Groschen, was kosten 753 Stücke? Sage 225 Gulden, und 9 zwey Groschner, oder 9mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	6	753
		3
		2259

Die 8 Groschen nur mit 4 multiplicit, und von den multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 8 Groschen, was kosten 3475 Stücke? Sage 1390 Gulden.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	8	3475
		4
		13900

Die 10 Groschner nur mit 5 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 10 Groschen, was kosten 365 Stücke? Sage 182 Gulden, und 5 zwey Groschner, oder 5mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	10	365
		5
		1825

Ver=

Vermög gleich Anfangs gelernter Mediation darf mans nur mediren, ist auch gemacht.

Die 12 Groschner nur mit 6 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 12 Groschen, was kosten 857 Stücke? Sage 514 Gulden, und 2 Groschner, oder 2mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	12	857
		6
		5142

Die 14 Groschner nur mit 7 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 14 Groschen, was kosten 760 Stücke? Sage 532 Gulden.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	14	760
		7
		5320

Die 16 Groschen nur mit 8 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 16 Groschen, was kosten 652 Stücke? Sage 521 Gulden, und 6 zwey Groschner, oder 6mal 6 Kreuzer. Auf diese Art werden die holländischen Gulden à 48 kr. 16 Groschen zum allergeschwindesten zu rheinischen Gulden pr. 60 gemacht.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	16	652
		8
		5216

Die

Die 18 Groschner nur mit 9 multiplicirt, und von dem multiplicirten rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, ists gemacht. V. G.

Ein Stuck pr. 18 Groschen, was kosten 2754 Stücke? Sage 2478 Gulden, und 6 zwey Groschner, oder 6mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Gr.	Stuck.
1	18	2754
		9
		24786

Mit wenig Worten viel, ja alles von der vortheilhaften Groschenpractik zu sagen: wie daß man nur mit halbem Theil so viel Groschen, die zu wissen verlangende Stück (als eines deren kostet) multipliciren darf, alsdenn rechter Hand eine Ziffer unterstrichen, oder abschneiden, welche unterstrichene, oder abgeschnittene, so viel zwey Groschner, oder so viel 6 Kreuzer gilt, als es Einser in sich enthaltet, die übrigen linker Hand stehende Ziffer bedeuten Gulden. NB. Unten den Stücken werden Ellen, Centner, Pfund, Eymer ꝛc. verstanden. V. G.

Ein Stuck pr. 13 Groschen, wos kosten 3576 Stücke? Sage 2324 Gulden, und 4 zwey Groschner, oder 4mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Gr.	Stuck.	
1	13	3576	3
		$6\frac{1}{2}$	3|1
		21456	4|3
		1788	3
		23244	

Item: Ein Stuck pr. 17 Groschen, was kosten 148 Stücke? Sage 125 Gulden, und 8 zwey Groschner, oder 8mal 6 Kreuzer.

Stuck.

Stuck.	Gr.	Stuck.	
1	17	148	5
		8½	5|1
		1184	8|4
		74	5
		1258	

Wenn aber neben den Groschen auch Gulden dabey sind, so muß man erstens die zu wissen verlangende Stücke mit den Gulden multipliciren, mit den Groschen verfährt man, wie vorher, außer daß man das aus der Multiplication der Groschen herausgekommene, um eine Ziffer besser rechter Hand setzet, und sodann zu dem andern addirt. V. G.

Ein Stuck pr. 5 Gulden 8 Groschen, was kosten 254 Stücke? Sage 1371 Gulden, und 6 zwey Groschner, oder 6mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Fl.	Gr.	Stuck.	
1	5	8	254	0
			5	0|1
			1270	0|2
			1016	0
			13716	

Item: Ein Stuck pr. 25 Gulden 13 Groschen, was kosten 64 Stücke? Sage 1641 Gulden, und 6 zwey Groschner, oder 6mal 6 Kreuzer.

Stuck.	Fl.	Gr.	Stuck.	
1	25	13	64	0
			25	0|1
			320	0|1
			128	0
			384	
			32	
			16416	

Item:

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schlösser, Johann.

Vollständiges Rechenbuch für Kauf- und Gewerbsleute, Bürger, Künstler, und Profeßionisten Nebst allgemeinen, durch ganz Europa eingeführten Kurstabellen

München 1783

Merc. 415 f
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10292502-8
VD18 10706313